

١٧٤

السنة الرابعة ١٩٧٤/٧/٢٥
تصدر كل خمسين
ج ٢٠٠ ع

المعرفة



م

مكة

أول مكتبة في روما

كان أول من فكر في إنشاء مكتبة في روما هو يوليوس قيصر . إلا أن الموت حال دونه وتنفيذ فكرته .

منها مكتبة عامة . غير أن الإسكندرية ، في مصر ، كانت هي التي تميزت بصفة خاصة بوجود عدد كبير من المكتبات بها . وقد أنشأ الفراعنة بها مكتبة ضخمة كانت تسمى بروكيوم *Bruchium* ، وكانت تضم أكثر من ٤٠٠,٠٠٠ لفة من أوراق البردى . ولعل هناك من يتساءل ، هل كان إنشاء تلك المكتبة بوحى من أفكار الفيلسوف اليونانى العظيم أرسطو ، الذى عاش فى القرن الرابع ق.م. ؟

وقد ظلت مكتبة الإسكندرية على الدوام مزارا
للأمم المكتبات المشهورين ، نذكر منهم عالم النحو
اللامع أريستوفان Aristophane البيزنطى ، وتلميذه
أرستارك Aristarque الساموقراطى (نسبة إلى جزيرة
يونانية تقع فى الجزء الشمالى من بحر إيجه) .
ولسوء الحظ حدث فى عام ٤٨ ق.م. أن شب حريق دمر تلك
المكتبة ، التى كانت أعظم المكتبات فى مصر .

وفي القرن الثالث ق.م. ، أنشأ بطلميوس الثاني مكتبة أخرى في الردهات الفخمة بمعبد سيرابيس ، وهو من الآلهة المصرية القديمة . وكان أن أضاف كهنة المعبد إلى وظيفتهم الدينية ، وظيفة أمناء المكتبة .

۲۰۰۰ مجلد فی پرچام

تعد مكتبة Pergame بأسيا الصغرى من بين المكتبات الأخرى الشهيرة . وقد أنشأها الملك Attale الأول في القرن الثاني ق.م.، وكانت تحتوى على ٢٠٠,٠٠٠ مجلد . ولهذه المناسبة، يجدر بنا أن نذكر أن كتب القدماء لم تكن بنفس حجم أو شكل كتبنا الحديثة . كان المقطع الواحد من إحدى القصائد في ذلك العصر يمثل كتابا . ولذلك فإن الإلياذة بما تشتمل عليه من ٢٤ مقطعا ، والتي يشملها اليوم كتاب واحد ، كان يضمها في ذلك العصر ٢٤ كتابا . وعندما امتدت سيطرة الرومان على اليونان ، إثر الغزوات الحربية الكبرى ، أراد عدد من الرومان الوقوف على حضارة البلد الذي غزوه . ولذلك فقد عكفوا على نسخ أهم المؤلفات

المكتبات على مر العصور

من المعتقد أن تاريخ أول مكتبة يرجع إلى عام ٢٠٠٠ ق.م. كانت تلك المكتبة في طيبة ، وكان فرعون مصر يعتبرها شيئاً مقدساً . والاسم الذى أطلق عليها ، وهو « صيدلية الروح » ، يدل على الأهمية التى كانوا يعلقونها فى ذلك العصر على المخطوطات ذات القيمة الثقافية . وليس لدينا أى دليل آخر على وجود مكتبة ، سوى ما حدثنا به المؤرخ ديودور Diodore الصقلى (القرن الأول ق.م.) .

وعلى العكس من ذلك، فمن الثابت أن ملك الأشوريين ،
أشوربانيبال (٦٥٠ ق.م) كان يمتلك مكتبة عظيمة
في مدينة نينوى . وقد عثر عليها بعض العلماء الذين
كانوا يتقربون على الشاطئ الأيسر لنهر دجلة ، وعثروا
على موقع مدينة نينوى القديمة ، بل عثروا أيضاً على
قصر أشوربانيبال . وفي بداية الأمر ، وجد هؤلاء العلماء
أنفسهم في حجرات واسعة ، كانت أرضياتها مكسوة
بألواح من الصلصال تبلغ ثخانتها ٥٠ سم . وعندما
تفحصوا أسطح كل تلك الألواح ، وجدوا عليها رموزا
مسمارية ، لم تكن في الواقع سوى كتابة آشورية . وهنا
لم يعد لديهم أدنى شك ، في أن تلك الألواح لم تكن سوى
الكتب التي كان يستخدمها الآشوريون ، ولم تكن تلك
الحجرات سوى مكتبة الملك . والواقع أنهم سرعان
ما تمكنوا من قراءة ما هو مكتوب على تلك الألواح ،
وكان من بينه العبارة الآتية : « أنا ، أشوربانيبال العظيم ،
الملك القوي ، درست هذا اللوح ، وضممته إلى
محتويات قصري » .

في الإسكندرية ٧٠٠,٠٠٠ نسخة من أوراق البردي

يروى لنا المؤلف اللاتيني بليني ، أن مدينة قرطاجنة كان بها عدد من المكتبات العامة يؤمها الكثيرون ، ولاسيما من العلماء اليونانيين . وفي اليونان كان يزيسترات **Pisistrate** سيد أثينا في الفترة من ٥٦١ إلى ٥٢٧ ق.م. ، هو أول من جمع مؤلفات رجال العلم والأدب وأنشأ

في فينوي ، بقصر آشوربانيبال ، اكتشف بعض العلماء النشأه الواحه من الصلصال حفرت عليها كتابه مساريه

إقليم يولستر - تاريخه الحديث

له زعيم بارز نابه ، هو سير إدوارد كارسون المحامى المعروف . ففي شهر أبريل عام ١٩١٤ ، نجح كارسون فى إرساء شحنة أسلحة من ألمانيا ، ونجح الوطنيون الأيرلنديون فى الجنوب أيضا ، فى الحصول على الأسلحة ، وهكذا بدا أن الحرب الأهلية لا يمكن تفاديها .

وكان البروتستانت آنذاك ، لا يعارضون إقامة برلمان فى دبلن . كانوا يقولون إن المقاطعات البروتستانتية فى يولستر ، لا يمكن أن تكون خاضعة لهذا البرلمان . وقد وافق ردموند على أن تستبعد كونتيات أنتريم ، وأرماج ، وديرى ، وداون ، من الخضوع لحكم دبلن بصفة مؤقتة ، ولكن لا ينطبق هذا على مقاطعات فيرماناج ، وتيرون ، ومدينة ديرى ، حيث كانت أعداد الكاثوليك والبروتستانت فيها متوازنة .

وفى عام ١٩١٤ ، صدق الملك على مشروع قانون الحكم المحلى ، ولكنه اقترن بنص يؤجل نفاذه إلى نهاية الحرب ، التى شبت منذ فترة قصيرة .

وفى عام ١٩٢٠ ، أقام لويد جورج رئيس الوزراء البريطانى ، بمقتضى قانون حكومة أيرلند ، برلمانين : أحدهما فى ستورمونت قرب بلفاست ، ممثلا لست كونتيات فى يولستر هى أنتريم ، وأرماج ، وديرى ، وداون ، وفيرماناج ، وتيرون ، والثانى فى دبلن ممثلا للمقاطعات الـ ٢٦ الباقية . ولم يقبل كثير من الأيرلنديين الوطنيين هذا الحل الوسط أول الأمر ، وتلا ذلك نشوب القتال فى المقاطعات الست والعشرين .

واليوم ، فإن المقاطعات الست لإقليم يولستر لا يزال لها برلمانها الخاص ، وهى تتمتع بقدر معين من الحكم الذاتى فى نطاق المملكة المتحدة . ولا تزال بعض العناصر المتطرفة ، مثل الجيش الجمهورى الأيرلندى ، ترفض قبول استقلال المقاطعات الست ، وتقوم بين وقت وآخر ، بالهجوم على أكشاك الجمارك ، وثكنات البوليس .

المقاطعات الست البريطانية فى إقليم يولستر .
أما المقاطعات الأخرى (كافان ، ودونجال ، وموناجان) ، فهى تابعة لأيرلند



سير إدوارد كارسون ، زعيم يولستر فى خلال أزمته الثانية الكبرى

Union ، متضمنا توحيد برلاني بريطانيا العظمى وأيرلند . وفى عام ١٨٢٩ ، سمح للكاثوليك بالجلوس فى برلمان وستمنستر . ومنذ ذلك الحين ، بدأت أعمال الهياج من جانبهم للمطالبة بالحكم الذاتى Home Rule وتزداد وتشد . ولو تحقق هذا ، لكان معناه إقامة برلمان تسوده أغلبية كاثوليكية فى دبلن Dublin ، ومثل هذه الفكرة لم تصادف هوى فى نفوس پروتستانت يولستر على الإطلاق .

وحينما استقر عزم جلادستون على منح أيرلند الحكم الذاتى ، انزعج أبناء إقليم يولستر ، ولم ينجح جلادستون فى مسعاه . وبحلول عام ١٩١١ ، أثناء تولى حكومة الأحرار للحكم بزعامة أسكويث Asquith ، بدا وكأنه لن يستطيع شئ الحيلولة دون الموافقة على مشروع قانون الحكم المحلى . وقد توافرت لأسكويث ، بتأييد من أعضاء البرلمان الأيرلنديين الوطنيين ، بزعامة جون ردموند ، أغلبية فى المجلس لا سبيل لهزيمة . وفضلا عن ذلك ، فإنه طبقا لشروط قانون البرلمان لعام ١٩١١ ، لم يكن بوسع الأغلبية الكبيرة للمحافظين فى مجلس اللوردات ، أن تعطل الآن مشروع قانون الحكم المحلى ، لأكثر من عامين . وفى عام ١٩١٢ ، تمت موافقة مجلس العموم على مشروع قانون الحكم المحلى . فأعلن البروتستانت فى يولستر أنهم سوف يقاتلون حتى لا تحكمهم دبلن . وفى عام ١٩١٤ ، اشتد التأزم فى كل من بريطانيا وأيرلند . وفى شهر مارس ، أعلن كثير من الضباط البريطانيين فى معسكر كوراج خارج دبلن ، أنهم لن يقوموا بالزحف ضد يولستر .

خطر الحرب الأهلية

كان إقليم يولستر حسن الحظ فى هذه الفترة ، إذ تها

« لا استسلام ! » كان ذلك هو رد البروتستانت المدافعين عن مدينة ديرى Derry ، على القوات الكاثوليكية للملك جيمس الثانى ، والذى يتردد صداه على مدار تاريخ أيرلند الشمالية . إن هذه الروح القتالية المجالدة ، كانت الدرع الذى صان پروتستانت إقليم يولستر Ulster فى مناسبتين ، عندما كانت الظروف غير مواتية لهم على الإطلاق .

كانت المناسبة الأولى فى عام ١٦٨٩ ، حينما هبط الملك جيمس الثانى الكاثوليكى ، أيرلند ، التى كانت وقتذاك تحت الحكم البريطانى . وكان البروتستانت فى بداية القرن (أكثرهم من طوائف البريزبيترى Presbyterians) ، وهم القادمون من شمالي إنجلترا والأراضي الواطئة فى سكتلند ، قد استقروا فى أجزاء من مقاطعة يولستر الأيرلندية ، بمساعدة الحكومة البريطانية . وكان الأيرلنديون الكاثوليك طالما رغبوا فى التخلص من هؤلاء المستوطنين ، وعندما جلس جيمس الثانى على العرش ، ظنوا أن فرصتهم المنشودة قد سنحت . ولكن المستوطنة تحققت لها النجاة ، بفضل بسالة المدافعين عن مدينة ديرى ، الذين رفضوا الاستسلام لقوات جيمس الثانى ، وكذلك بسبب هبوط وليام أوف أورانيج على رأس جيش كبير . وفى اليوم الأول من شهر يوليو (الثانى عشر من يوليو حسب التقويم الحديث) عام ١٦٩٠ ، استطاع وليام أوف أورانيج هزيمة جيمس فى معركة بوين Boyne .

هل يتولى الكاثوليك زمام الحكم؟

وقد جاءت الأزمة الكبرى الثانية فى تاريخ يولستر فى بداية القرن الحالى ، وإن كانت جذورها تمتد إلى عام ١٨٠٠ ، عندما تم إقرار قانون الوحدة The Act of



في حرب البوير ، أصبح الجيش البريطاني ينظر إلى الحرب نظرة جديدة . ولم تعد مجرد «خط أحمر» يعين معالم الحدود البريطانية ، ولكن كان معناها دفع فصائل متوالية من الجنود ، في أقاليم وعرة ، وبسرعة قصوى

حرب البوير "١٨٩٩ - ١٩٠٢"

على الإقليم أناس كثيرون ، كان معظمهم من البريطانيين ، يحدوهم الأمل في المشاركة في هذه الثروة المستكشفة الجديدة . ولكن البوير ضنوا على هؤلاء الأجانب Uitlanders بحق الانتخاب وغيره من حقوق المواطنة . وقد انبرت شركة جنوب أفريقيا البريطانية ، لمناصرة جانب هؤلاء الذين سمو «أجانب» ، وأرسلت في عام ١٨٩٦ قوة إلى مدينة جوهانسبرج ، تحت قيادة دكتور جيمسون . ولكن هذه القوة تصدى لها الرئيس كروجر Kruger ، واضطرها إلى الاستسلام . وعلى أثر ذلك أخذ مركز «الأجانب» يزداد سوءاً ، الأمر الذي أدى إلى شدة استياء الحكومة البريطانية ، التي أخذت تحشد كل ما تستطيعه من ضغط لممارسته ضد البوير .

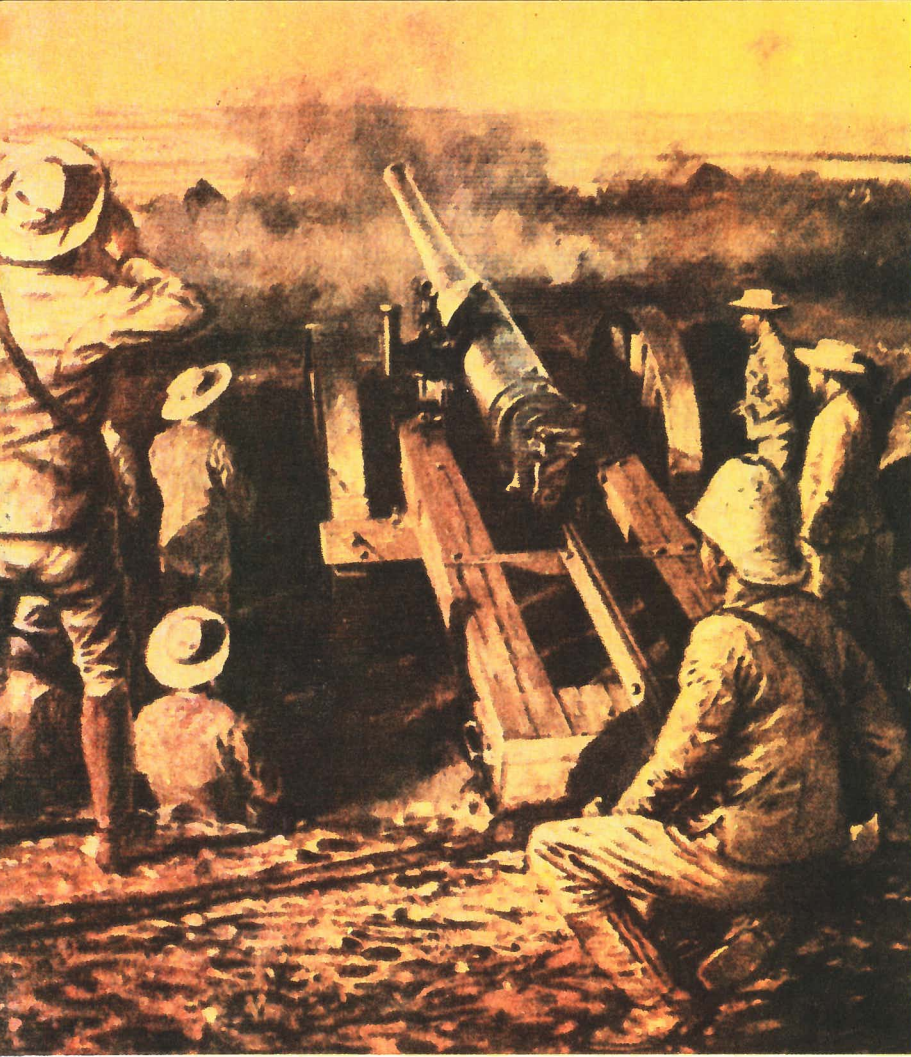
وفي أكتوبر ١٨٩٩ ، وجه الرئيس كروجر رئيس الترسقال ، إنذاراً نهائياً إلى الحكومة البريطانية ، طالب فيه أن تنبذ بريطانيا سيادتها على جمهوريات البوير ، في مقابل منح «الأجانب» حقوق المواطنة . وقد قبل هذا بالرفض كما توقع كروجر ، وما لبثت جيوشه ، أن أخذت تتدفق على مستعمرتي بريطانيا في جنوب أفريقيا ، وهما مستعمرة الكاب ، ومستعمرة ناتال . وكانت القوات البريطانية على غير استعداد تماما ، ف وقعت مدن كيمبرلي ، وليديسميث ، وميفكنج ، تحت الحصار ، ومنيت المحاولات التي بذلت لنجدها بالكوارث في «الأسبوع الأسود» .

وكان للأسبوع الأسود تأثير شديد هز بريطانيا ، وأخذ المتطوعون يكتشدون ، وتطوع آلاف منهم في كندا ، وأستراليا ، ونيوزيلندا . وكان على بريطانيا أن تدرك أن الكثير أصبح يتوقف على هذه الحرب . فإن مركزها في جنوب أفريقيا لم يكن في خطر فقط ، بل إن أنظار باقي العالم كانت مركزة على الصراع ، وقد قوبلت أبناء انتصارات البوير بالفرح في كثير من البلاد ، وخاصة في ألمانيا .

وقد عقد لواء القيادة العليا للجيش البريطاني في جنوب أفريقيا على اللورد روبرتس ، وعين رئيساً لأركان حربه اللورد كتشنر . ولم تلبث القوات البريطانية أن وجهت ضربتها في فبراير عام ١٩٠٠ ، فتحطم الحصار الذي كان مضروباً على مدينة كيمبرلي . ولحقت الهزيمة بكرونجه Cronje أحد قواد البوير عند ماجيرسفونتين ، ثم استسلم فيما بعد . وأفلح بولر بعد ثلاث محاولات ، وبعد قتال عنيف حول سبيون كوپ ،

القائد جاتاكر Gatacre ، بمنى بالهزيمة في موقعة ستورمبيرج Stormberg ، والقائد ميثوين Methuen ، يصد ويرتد بعد معركة دموية عند ماجيرسفونتين Magersfontein ، والقائد بوللر Buller ، يتكبد الهزيمة على رأس جيش قوامه ٢٠,٠٠٠ جندي ، أثناء محاولته نجدة مدينة ليديسميث — كل ذلك حدث في أسبوع واحد ! إن شعب بريطانيا في العهد الفكتوري ، لم يكذب يصدق القصة الكاملة لتلك الكوارث ، التي وقعت في ذلك الأسبوع من شهر ديسمبر (اليوم العاشر — اليوم الخامس عشر) عام ١٨٩٩ ، أو «الأسبوع الأسود» . لقد ظل أبناء ذلك العهد الفكتوري سنوات ، وادعين ناعمين ، كلما أضيفت أقطار جديدة إلى الإمبراطورية البريطانية . وكثيراً ما طالعوا بالرضا والارتياح ، انتصارات أبناء جلدتهم . وكانوا يتوقعون انتصارات مماثلة ، عندما دخلت بريطانيا في حرب ضد جمهوريتي الترانسفال Transvaal ، وحكومة أورانج الحرة Orange Free State ، التابعتين للبوير الهولنديين Dutch Boer في جنوب أفريقيا . وكانوا على يقين ، من أن حشوداً من المزارعين غير المنظمين ، لا قبل لهم بالصمود أكثر من أشهر قلائل ، في مواجهة سطوة الإمبراطورية البريطانية ! لكنهم كانوا مخطئين ، فإن البوير لم يكونوا ، بأي وصف ، حشداً من المزارعين غير المنظمين . فقد كان لهم جيش قوامه ٤٥,٠٠٠ رجل ، مع كتيبة مدفعية ممتازة تضم ١١٠ مدافع . وعندما نشبت حرب البوير The Boer War ، لم يكن لبريطانيا أكثر من ٢٧,٠٠٠ من الجنود ، متفرقين في مناطق واسعة ، في أرجاء جنوب أفريقيا ، وكان البوير مقاتلين أشداء ، واسعى الحيلة ، ذوى معرفة تامة بالبلاد .

إن المتاعب مع البوير كانت تختمر منذ وقت . كانوا مزارعين هولنديين من مستعمرة الكاب Cape Colony ، أنشأوا عبر نهر الفال جمهورية مستقلة ، عرفت باسم جمهورية البوير في جنوب أفريقيا . وفي عام ١٨٧٧ ، قامت بريطانيا بضم بلادهم إلى ممتلكاتها . ولكن البوير تملكهم سخط عنيف على هذا العمل ، حتى استطاعوا في عام ١٨٨١ أن يلحقوا بقوة بريطانية ، هزيمة فاصلة عند ماجوبا هيل Majuba Hill . وفي نفس العام ، وقعت معاهدة قضت بمنح البوير استقلالاً تحت سيادة التاج البريطاني . بيد أن الاحتكاك بدأ من جديد ، مع اكتشاف الذهب في إقليم راند Rand . فقد توافد



مدفع « جو تشمبرلين » ، كان من المدافع التي استخدمها لواء « نيفال بريجاد Naval Brigade » ، تحت قيادة اللورد ميثون . ويرى المدفع وهو يطلق في موقعه عند ماچير سفونتين

وعرضها . وقد تقدم في إحدى المراحل ، حتى أصبح على مسافة أميال قلائل من مدينة الكاب ذاتها .

ومع ذلك ، فقد كانت المسألة كلها مسألة وقت قبلما انهارت مقاومة البوير . وفي الحادي والثلاثين من مايو ١٩٠٢ وقعت معاهدة صلح . أصبحت بمقتضاها جمهوريات البوير السابقة ، جزءاً من الإمبراطورية البريطانية . تحت أسماء الترانسفال ومستعمرة نهر أورانج . وأبدى البريطانيون سخاء معقولا بصدد شروط معاهدة الصلح ، فقد منحوا البوير ثلاثة ملايين جنيه لإعادة بناء بلادهم . ووعدوا بمنحهم حكومة ذاتية في أقرب وقت . وتسنى بفضل ما أبداه فريق نابه من الحكام الإداريين ، بلوغ مرحلة العلاقات السلمية على وجه السرعة . وفي عام ١٩٠٩ ، ظهرت إلى الوجود حكومة اتحاد جنوب أفريقيا ، وهي حكومة تتمتع بالاستقلال الذاتي ، وتضم كلا من الأقاليم البريطانية وأقاليم البوير . وكان القائد البويري لويس بوثا . أول رئيس وزراء لهذه الحكومة .

ولقد كان لحرب البوير تأثير ضخم على بريطانيا . فقد جعلتها تدرك مدى ما كانت عليه جيوشها من قدم وتخلف مروعين ، وعجز بالغ في مواجهة الخصوم ، إلا من كانوا على حظ كبير من البداوة . كما أوضحت لها بقوة مضاعفة ، مدى الجفوة وعدم الشعبية بينها وبين بقية أوروبا . فإن قيصر ألمانيا بعث ببرقية تشجيع إلى كروجر ، كما أن فرنسا التي كانت وقتئذ عدواً لدوداً لبريطانيا ، أبدت ابتهاجا لما واجهته من مصاعب . وكانت النتيجة أن بريطانيا اضطرت إلى نبذ الوضع الذي كانت تلتزمه ، وهو وضع « العزلة البديعة » Splendid Isolation . عن بقية الدول ، والتاس الأصدقاء بين مختلف دول العالم . وقد وقعت في عام ١٩٠٢ تحالفا مع اليابان ، وفي عام ١٩٠٤ أقامت ارتباطا مع فرنسا ، أصبح معروفا باسم الحلف الودي

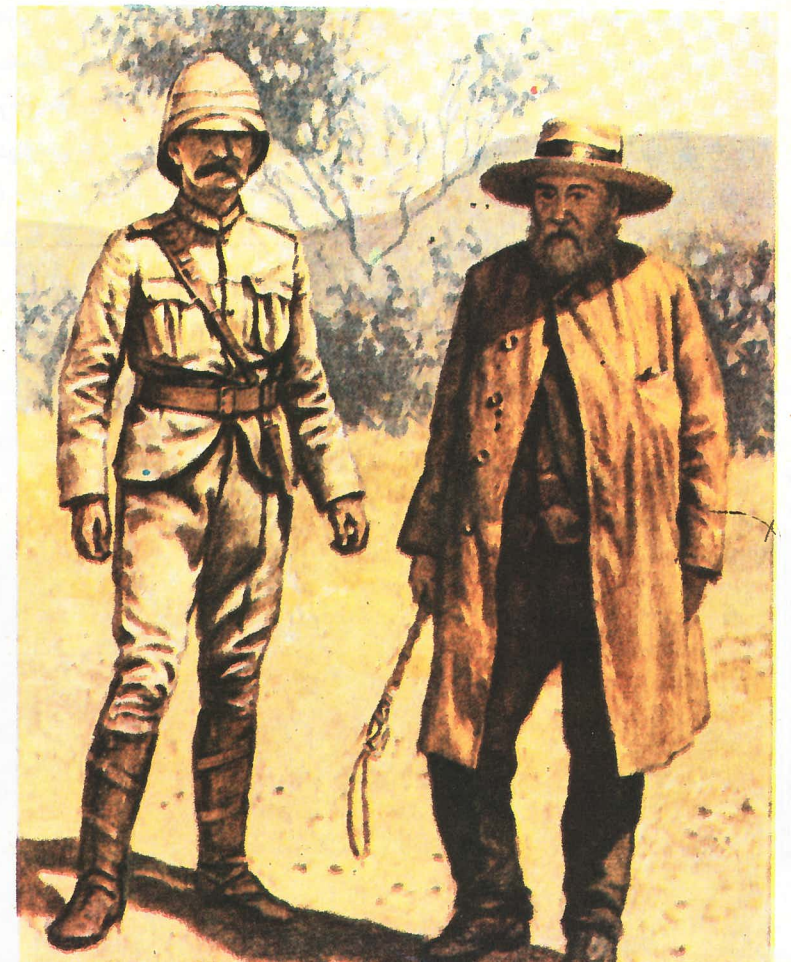
Entente Cordiale

استسلام الجنرال كرونچي (إلى اليمين) إلى اللورد روبرتس (إلى اليسار) ، وكان قائداً عاماً للقوات البريطانية

في اختراق دفاعات البوير ، ثم اندفع جنوده الفرسان إلى مدينة ليديسميث ، ورفعوا الحصار المضروب حولها . وفي شهر مارس ، استولى روبرتس على مدينة بلومفونتين ، عاصمة إقليم حكومة أورانج الحرة . وفي السابع عشر من شهر مايو ، فك الكولونيل ماهون الحصار عن مدينة ميفكنج ، التي ظلت صامدة تحت قيادة الكولونيل بادن پاول لمدة ٢١٥ يوما .

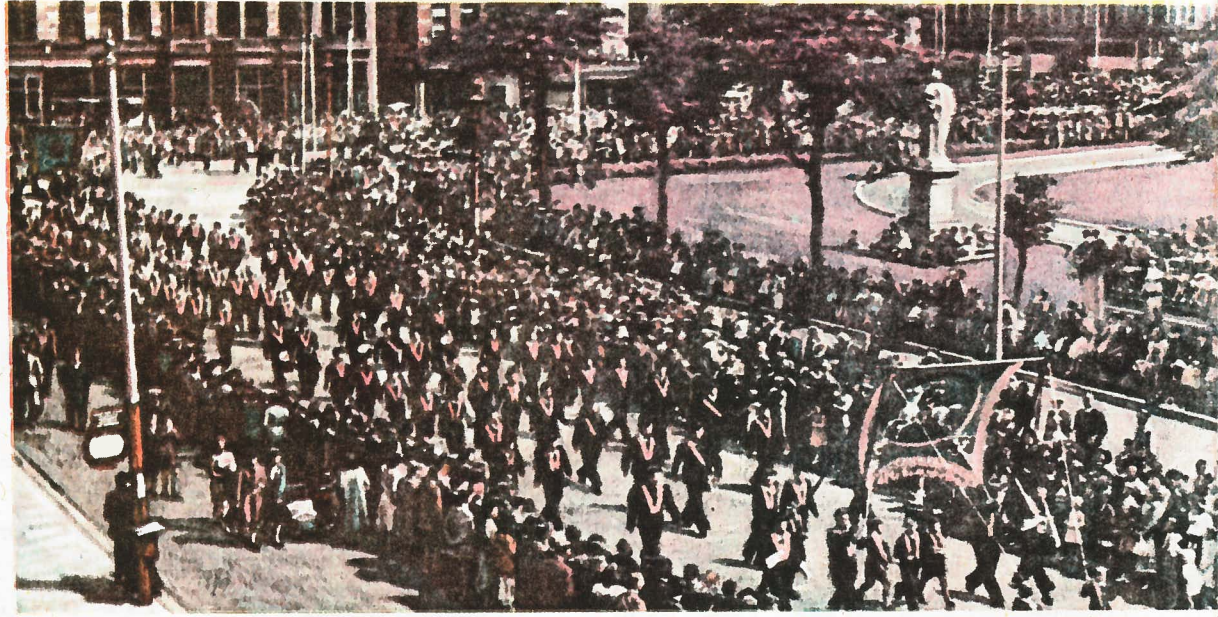
وكانت القوات البريطانية الآن مقسمة إلى ثلاثة جيوش ، أخذت تطبق كلها على مركز القلب من مقاومة البوير ، فيما حول جوهانسبرج وپريتوريا ، فقد كان بولر يتقدم غربا من ناتال ، وكان روبرتس يزحف شمالا من بلومفونتين ، وكان ميثون يتجه شرقا ، مخترقا إقليم حكومة أورانج الحرة . وفي الثامن من شهر يونيو عام ١٩٠٠ ، دخل روبرتس پريتوريا ، وبعد فترة قصيرة ، استطاع تدعيم موقفه بانتصار سبجه عند دياموند هيل . وهنا لم يعد في طوق البوير أن يضعوا جيشا في ميدان القتال ، وإن لم يكن هذا نهاية للحرب بأية حال . فإن البوير ما لبثوا أن غيروا أسلوبهم التكتيكي إلى حرب العصابات ، التي أثبتوا أنهم خبراء فيها . فقد تجل في هذا النوع من الحرب ، ما كانوا عليه من دهاء وسعة حيلة ، وما كان لبعض قوادهم من ذكاء واقتدار .

ولم تعد ثمة الآن للبوير قيادة أو حكومة متأسكة (فقد ارتحل كروجر إلى أوروبا ، لمحاولة كسب التأييد لقضيته) ، ولكن القوات القائمة بحرب العصابات ، ظلت صامدة مدى ١٨ شهرا . وكانت تحت إمرة كتشنر (الذي أصبح الآن قائدا للقوات البريطانية) ٢٠٠,٠٠٠ جندي في البلاد ، ومع ذلك ، فلم يكن بالأمر الهين أن يقهر ٢٥,٠٠٠ من البوير . فقد كان في استطاعتهم ، أن يقوموا بغارات خاطفة على المواقع البريطانية ، ومستودعات الذخائر ، ثم يختفوا في داخل الأقاليم المجاورة . ولقد اضطر كتشنر إلى إقامة سلسلة من الحصون والمعاقل الصغيرة ، كان يحشد فيها جنوده . ولكن العائق الفعلي الذي كان يعطل البريطانيين ، هو ما كان يبيديه المزارعون من مؤازرة فعالة للبوير . وفي المناطق التي كانت تبرز فيها هذه الظاهرة على أشدها ، كانت المزارع تحرق ، وكثيراً ما كان النساء والأطفال يوضعون في معسكرات الاعتقال . وحتى برغم هذا ، فإن البوير أفلحوا في تسجيل بعض انتصارات لهم . وكان من أحفل هذه الانتصارات ، ذلك الانتصار الذي ناله قائدهم بوثا في عام ١٩٠١ عند باكيلاجت . وفيما بين عام ١٩٠١ وعام ١٩٠٢ ، سجل دي لاري انتصارين بارزين ، واستطاع كل من دي ويت وسمطس ، أن يقوموا بغارات على مستعمرة الكاب . والواقع أن سمطس ، الذي قدر أن يصبح فيما بعد صديقا حميما لبريطانيا ورئيسا لوزراء جنوب أفريقيا ، استطاع أن يقوم بغاراته في طول مستعمرة الرأس



بلدان ومدين أيرلند

احتفالات يوم أورانج في بلفاست ،
لتخليد ذكرى حملة بون الشهبرة



ورغم أن بلفاست اليوم ليست مدينة جميلة ، إلا أن بها عددا من المباني الرائعة ، منها بلدية المدينة City Hall . كما أنه يحيط بها بعض المناظر الجميلة ، فهي تقع عند نهاية خليج بلفاست ، على بعد ١٩ كيلومترا من البحر ، ويطل عليها بعض التلال المهيبة مثل تل ديفيس Divis (٥٢٤ مترا) ، وكيفهل Cavehill (٣٩٤ مترا) . وبلفاست إحدى المدن الصناعية الهامة في الجزر البريطانية . ولقد شهد هذا القرن ، نمو صناعيتين جديدتين نموا سريعا : صناعة الطائرات ، وصناعة بناء السفن . وربما كانت أهم صناعات بلفاست هي صناعة بناء السفن في هارلاند Harland وولف Wolff ، وهما تبنيان أكبر سفن العالم . وهي أيضاً ميناء هام ، وبها جامعة ، وبعض المدارس الممتازة .

مدينة الحصار

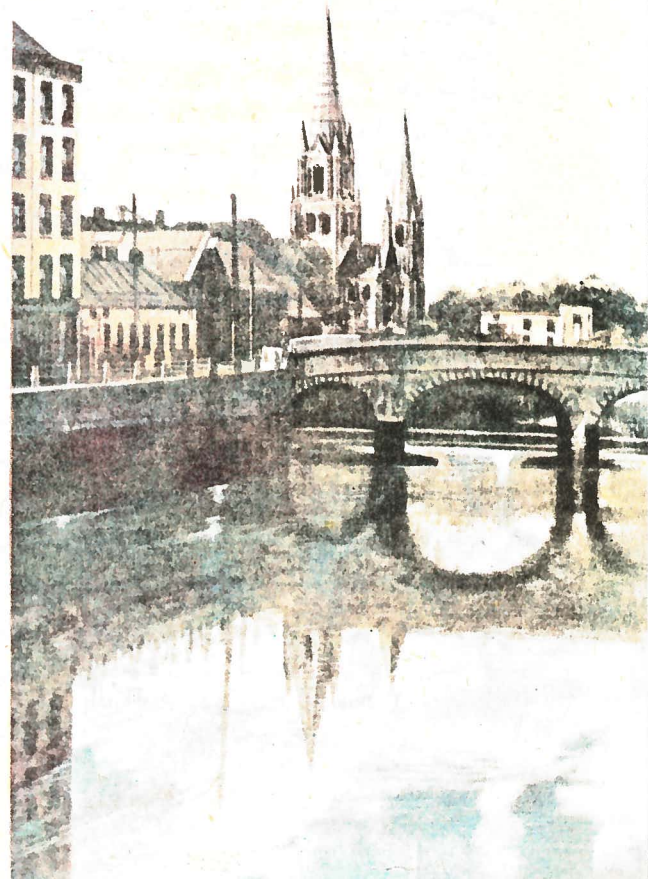
أما ثانية مدن أيرلند الشمالية ، فهي لندندري Londonderry (سكانها ٥٣,٧٤٤ نسمة) . وكان اسمها الأصلي دري Derry أى غابة البلوط . ثم منحت عام ١٦١٣ إلى مدينة لندن ، ومن ثم أصبح اسمها لندندري . وقد صمدت في عام ١٦٨٩ لإحدى حالات الحصار القاسية ، التي يمكن أن تتعرض لها مدينة . فقد تلقت فرقة إيرل أنتريم الكاثوليكية ، أمرا من الملك جيمس الثاني ، باحتلال المدينة ، ووقع أهل المدينة في حيرة ، وترددوا في أمر الدفاع عنها ، غير أن صبية الصناع ، قرروا لها أمرا . فعندما اقترب جنود أنتريم من المدينة ، وأصبحوا على بعد ٢٥٠ مترا منها ، أغلق الصبية أبواب بوابة فرى Ferry في وجه الجنود ، وصاحوا صيحتهم الشهبرة ، « لا استسلام ! » في وجه جنود جيمس الثاني . وتقص أغنية المدينة العذراء

هناك مدينتان كبيرتان فقط في أيرلند : دبلن Dublin (سكانها ٥٦٦,٠٣٤ نسمة) ، وبلفاست Belfast (سكانها ٤١٦,٥٠٠ نسمة) .

مدينة صناعية

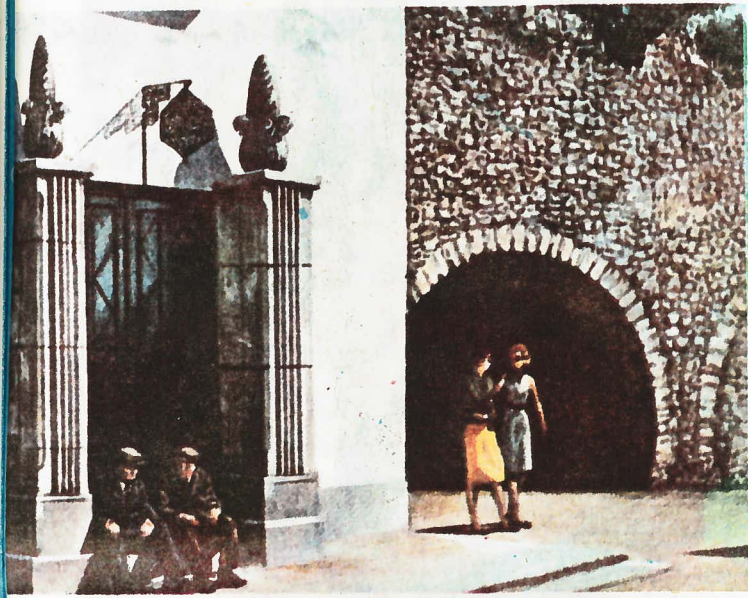
تختلف مدينتا أيرلند الكبيرتان ، إحداهما عن الأخرى تمام الاختلاف . فدبلن بشوارعها الأنيقة المماثلة ، الجورجانية الطابع ، ومبانيها الفخمة ، مثل دار الجمارك ، وبنك أيرلند ، وكلية ترينيتي ، تحمل طابع القرن الثامن عشر ؛ أما بلفاست ، من الناحية الأخرى ، فهي أشبه بكثير من المدن التي كبرت ، وتضخم ، وازدادت أهميتها مع التوسع الصناعي في

وقد أفضت صناعة المنسوجات القطنية ، إلى توسع أكبر للمدينة في القرن التاسع عشر ، فبلغ عدد سكانها في نهاية ذلك القرن ٣٥٠,٠٠٠ نسمة . وفي عام ١٩٢٠ أصبحت بلفاست عاصمة ، ومركز حكومة الكونتيات الست ، التي تكون أيرلند الشمالية ، والتي لم تدخل في تكوين دولة أيرلند الحرة . ويوجد برلمان أيرلند الشمالية على أرباض مدينة بلفاست ، في ستورمونت Stormont .



الكاتدرائية البروتستانتية لسانت فنبار (١٨٦٥ - ١٨٦٩) في موقع هادئ جميل في كورك . وقد بنيت محل كاتدرائية ترجع إلى القرن السابع

العمارة الأسبانية في جالواي . وهذه من بقايا الصلات التجارية بينها وبين أسبانيا في العصور الوسطى





▲ لندندري - منظر من نهر دويل

الاجتماعي الغربي أيرلند. فقد شيد النبلاء والأرستقراطيون قصورا جميلة لهم بها . لا يزال بعضها قائما حتى الآن . ولا سيما في شارع أوكونيل . الشارع العريض الذي يقطع المدينة من أقصاها إلى أقصاها . ورغم أن نهر دويل يربط نهر شانون بالبحر . وهو أطول أنهار الجزر البريطانية . وأقدم صناعاتها وأوسعها شهرة صناعة الخمرات « الدانتلا » . ولكن الصناعة الميكانيكية طغت عليها .

ووتر فور و جالواي

بالجمهورية مدينتان شهيرتان أخريان . ووتر فور و Waterford (سكانها ٣١٦٩٥ نسمة) . و جالواي Galway (سكانها ١٤٨.٢٢٠ نسمة) .

وقد جعل موقع ووتر فور و . في الجنوب الشرقي من أيرلند . بالقرب من مصب نهر سوير Suir . من المدينة ميناء مزدهرا . وهي الآن ثالث موانئ الجمهورية . وصناعاتها التقليدية القديمة الشهيرة . هي صناعة المشغولات الزجاجية الدقيقة . وقد أحييت المدينة هذه الصناعة أخيرا .

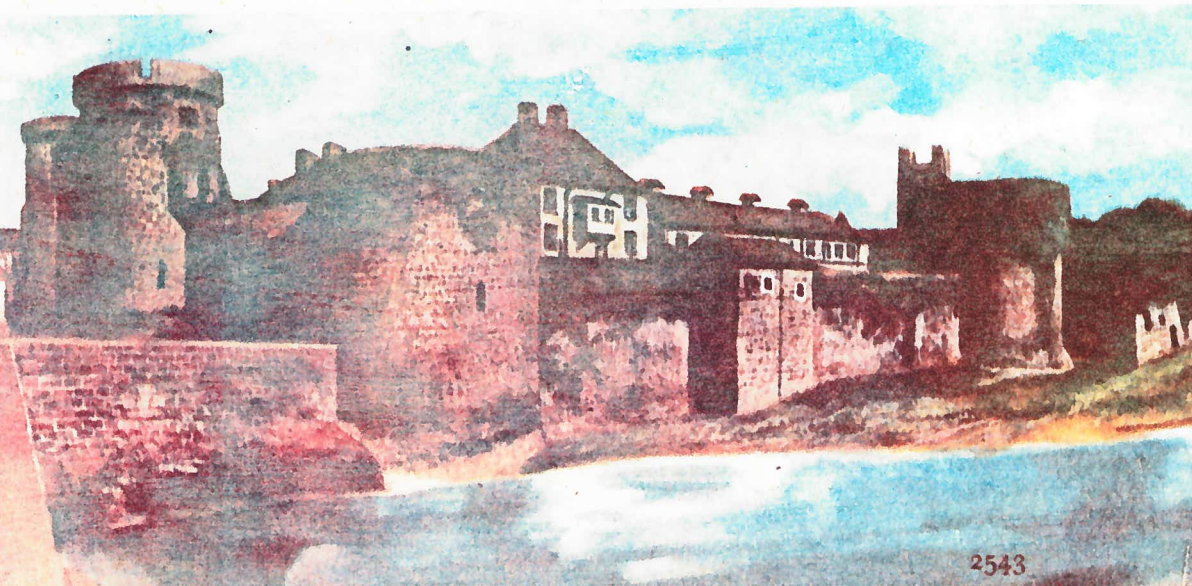
أما جالواي فهي مدينة الشمال الغربي لأيرلند . وقد أدت تجارتها النشطة مع أسبانيا في العصور الوسطى . إلى أن تتخذ مبانها الطابع الأسباني . وبها كلية جامعية . وهي إحدى كليات جامعة أيرلند الوطنية .

وفي كورك كلية من كليات جامعة أيرلند الوطنية . وقد كتب ماكولي عن عمارتها فقال « إنها تستحق أن تقف في شارع هاي في أكسفورد » .

مدينة المعاهدة المنقوضة

كانت ليمرك Limerick (سكانها ٥٧.١٣٧ نسمة) . مدينة هامة في العصور الوسطى . وهناك أدلة وفيرة على ذلك . منها كاتدرائية سانت ماري الجميلة . التي بديء في إنشائها عام ١١٩٤ . وبقايا السور القديم . والقصر الذي شيد خلال حكم الملك جون . وقد عانت لندندري . من حصار طويل أثناء حملة بوين Boyne . وقد دافع عنها سير باتريك سارسفيلد ببسالة . وتحشد كل القوى للاستيلاء عليها . إلا أن سارسفيلد وجد في أكتوبر ١٦٩١ . أن الحصار لا يمكن أن يستمر إلى مالا نهاية . فوقع وثيقة الاستسلام للمحاصرين . ولم يكذب مداد المعاهدة . حتى ظهر أسطول فرنسي قوى صاعدا نهر شانون Shannon . يحمل جيشا مكن سارسفيلد من رفع الحصار عن المدينة . إلا أن سارسفيلد حافظ على وعوده . وعادت الجيوش الفرنسية إلى أوطانها . ويمكن مشاهدة الصخرة التي وقعت عليها المعاهدة في ليمرك الآن . ولما قيل إن البريطانيين نقضوا فيها بعد هذه المعاهدة . سميت الصخرة باسم صخرة المعاهدة المنقوضة . وأصبحت ليمرك في القرن الثامن عشر . المركز

▼ قلعة الملك جون في ليمرك . تقع على الضفة نهر شانون



الشهيرة قصة بوابة فري .

« نذرت نفسها للدفاع عنها هذه السلالة التي لا تعرف الخوف وصاح أهلها . لا استسلام . وأغلقت البواب في وجهه » .

واستدعت قوات يعقوبية جديدة . وبدأ الحصار في أبريل . وظل أهل المدينة مقطوعى الصلة بالعالم الخارجي ١٠٥ أيام . وعانوا كثيرا من الشدائد . حتى اضطروا لأكل القطط والكلاب . وفي اليوم الثلاثين من يولية . تحطمت الجواز التي وضعها المحاصرون على نهر فويل Foyle . واستطاعت سفن القومين أن تدخلها . ولما يش المحاصرون من سقوط المدينة . فكوا عنها الحصار وتقهقروا .

ولندندري اليوم هي ثلاثة مدن أيرلند جميعا . ولم ينس الناس أيام الحصار قط . ولا تزال بقايا من عهد الحصار محفوظة في الكاتدرائية البروتستانتية . التي بنيت عام ١٦٣٣ . وأهم صناعة في المدينة . هي صناعة القمصان والياقات . وفي المدينة كلية تابعة لجامعة كوين . وهي كلية ماجي الجامعية Maggee University College . وكلية فويل للبنين . التي تأسست عام ١٦١٧ .

مدينة أنيقة

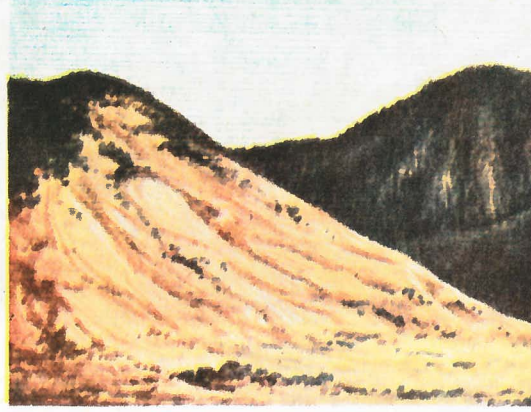
مدينة كورك Cork (سكانها ١٢٨.٢٣٥ نسمة) . ثانية مدن الجمهورية . كانت مدينة هامة منذ القرن السابع عشر . وبها شوارع واسعة . وأرصعة هادئة . ومنازل رائعة . لم تتغير تقريبا منذ القرن الثامن عشر . وتقوم كورك على نهر لي Lee الجميل . وهو يجري في فرعين داخل المدينة . وقد كتب عنه الشاعر سبنسر (في القرن السادس عشر) :

ويحيط نهر لي المتسع . بمدينة كورك بفيضانه المنقسم . ورغم هدوء كورك الأنيق . إلا أنها تمتلك واحدة من أشبه مناطق السكن الوضيعة في أيرلند .

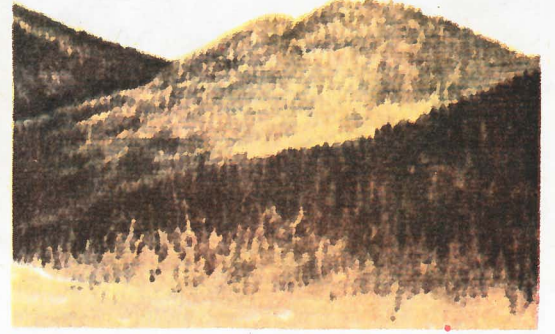
وأشهر الأصوات الجميلة التي تتردد في كورك . تنبعث من أجراس كنيسة سانت آن . وهي تقوم على صخور رملية حمراء وبيضاء . مما أعطاها تشبيها غير منسق - « جرف شاندون . أبيض وأحمر مثل أهلها » . وكورك هي مركز صناعة السيارات في أيرلند . فقد شيد هنري فورد . أول مصنع أوروبي له بها . لإنتاج الجرار . ومصانع فورد الحالية . هي أكبر مصانع أيرلند على الإطلاق . كما بنى بها مصنع دانلوب للمطاط . وميناء كورك هو ثاني موانئ الجمهورية . وتقف كثير من عابرات المحيط الأطلسي عند كوب Cobh خارج كورك مباشرة .

تأثير النباتات على مناظر الطبيعة

حولية **Annual** وأخرى معمرة **Perennial** . وتؤدي زيادة الرعي ، إلى موت بعض النباتات المعمرة ، وحلول الحولية محلها . وهذه تتكاثر بكثافة أكبر ، بالنسبة للنباتات المعمرة . وباستمرار الإسراف في الرعي ، تزداد نسبة النباتات الحولية . ولما كانت المراعى الطبيعية توجد عادة في مناطق جافة إلى حد ما ، فإن أجزاء عارية من الأرض ، تبدأ في الظهور في الصيف . وعندما تكون الأرض منبسطة ، فإن الرياح القوية تعتمد على إزالة سطح الأرض ، على هيئة عواصف ترابية ، نظرا لعدم وجود جذور النباتات المعمرة التي تمسك بها ؛ وإذا كانت الأرض جبلية ، فإن تساقط الأمطار الغزيرة ، سرعان ما يؤدي إلى تمزق



تآكل تل مجاور ، أزيت منه الغابة التي كانت تغطيه



سطح جبل تغطيه غابة . والأرض هنا تحميها ضد عوامل التعرية

التربة العارية . وبهذه الطريقة تتحول أراضي المراعى إلى صحارى ، وترحف الكثبان الرملية **Sand Dunes** على الأراضي القاحلة ، التي سبق للماشية أن رعت فيها . ولقد تلفت بذلك مساحات من الأراضي تلفا لا يمكن إصلاحه ، وكثير من المنحدرات الصخرية العارية في منطقة البحر المتوسط ، كانت يوما ما غابات كثيفة ، كما اختفت مزارع كثيرة في الولايات المتحدة .

وإذا لم يكن التلف الذي حدث للأرض بالغا ، أمكن إصلاحها بدرجة كبيرة . ويتوقف النجاح في ذلك ، على إمكانية تزويد الأرض بكساء خضرى واق مرة ثانية . فالأراضي المسطحة ، تحتاج لإزالة أصول الأشجار التالفة **Stock** ، وزراعة أنواع معمرة . أما المنحدرات **Slopes** ، فكثيرا ما تحتاج إلى عمل مصاطب **Terracing** قبل زراعتها بالأشجار ، لمنع اكساح الأمطار للأرض فوق المنحدرات . ويمكن أن تتأسك تربة الأخاديد ، إذا زرعت بنباتات خاصة سريعة النمو .

الكساء الخضرى في بناء الطبيعة

إن الكساء الخضرى ، له القدرة على إنشاء الأرض التي سبق أن كانت مغمورة تحت الماء . وأكثر الطرق شيوعا لعمل ذلك ، هي زراعة النباتات في البحيرات ، وغيرها من المناطق التي تغمرها المياه ، خاصة المساحات التي ليس لها مخرج **Outlet** ، أو التي يكون تصريف الماء منها بطيئا جدا . والنباتات المتحللة **Decaying** خاصة الغاب **Reeds** ، والسمار **Rushes** ، والحزازيات **Mosses** ، والإيريس **Irises** ، والنباتات المائية ، تكون طبقة كثيفة من مادة النبات ، التي تتحلل ببطء ، نظرا لعدم توفر الهواء . وينتج عن ذلك ، أنها تراكم أسرع مما تتحلل . وبتقدم الزمن ، تتحول حواف البحيرة إلى مستنقع **Bog** . وقد ينتهى الأمر إلى اختفاء الماء تماما ، وقد حدث هذا بكثرة في أيرلند .

ويحدث شئ شبيه بذلك في مصاب الأنهار **Estuaries** على طول السواحل ، عندما تتكون المستنقعات المالحة . ففي مثل هذه الأماكن ، يحدث تعاقب واضح في النباتات ، فتتألف المستعمرات الأولى من النباتات التي تقوى على الحياة في البيئة المالحة ، والإغراق اليومي بالماء **Daily Flooding** . والطحالب البحرية **Marine Algae** أول ما يظهر على المسرح عادة ، تعقبها نباتات مثل نوع **Zostera Species** ، وحشيشة ثعبان السمك **Eel Grass** ، التي تزدهر رغم الإغراق المتكرر . بعد ذلك تستمر بعض الحشائش ، مثل أنواع **Puccinellia** أو **Spartina** في رفع مستوى الأرض ، نتيجة لاقتناصها الرمال والطين ، بالإضافة إلى ما تضيفه إليها من أجسادها الميتة . وعندما يصل مستوى أرض المستنقع إلى الحد الذى يجعل أعلى المد يكاد يصلها ، تبدأ نباتات مثل **Juncus maritimus** في السيادة . وبمرور الوقت ، يمكن أن يتحول المستنقع المالح إلى مستنقع مياه عذب ، الذى يمكن بدوره أن تغزوه الشجيرات والأشجار .

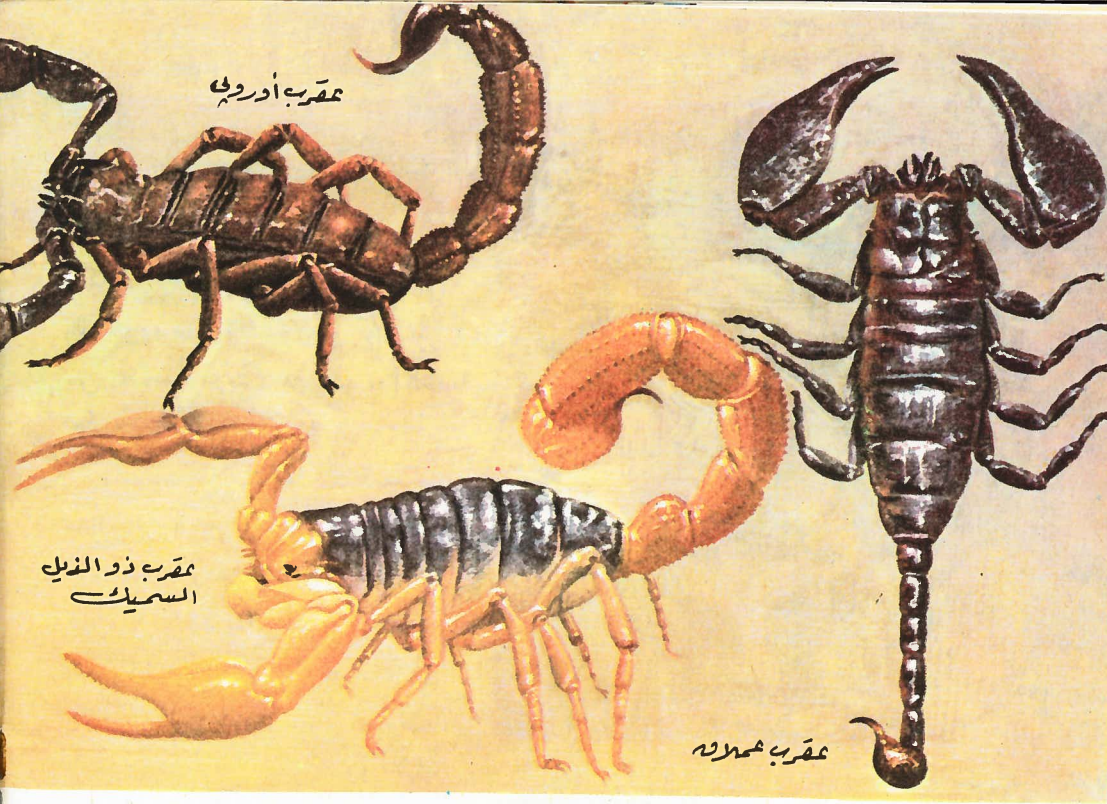
في هذه الصورة ، تحولت حواف البحيرة إلى مستنقع نتيجة نمو الكساء الخضرى

يرتبط الكساء الخضرى **Vegetation** لختلف بقاع الأرض ، ارتباطا وثيقا بالجيولوجيا والتربة ، فبعض النباتات لا تنمو جيدا ، إلا في نوع معين من التربة ، التي كثيرا ما يعتمد محتواها المعدنى على جيولوجية ما تحتها . غير أن نوع التربة قد يتوقف أيضاً على الكساء الخضرى ، فمثلا ، تتكون التربة البيضاء الرمادية **Podzol** في غابة من النباتات المخروطية **Coniferous** ، ولا تتكون تحت أرض عشب **Grassland** . كذلك يعتمد نوع الكساء الخضرى على المناخ . وهذه العوامل المتعددة ، مرتبطة كلها فيما بينها ، ببعضها بعضا ، مما يجعل الموقف غاية في التعقيد . والكساء الخضرى يطور في منظر الطبيعة **Landscape** بطريقتين أساسيتين : فهو يعمل على حماية التربة التي تحته ، كما أنه ، تحت بعض ظروف خاصة ، قادر على إنشاء أرض جديدة .

الكساء الخضرى كحماية

إن جذور الشجيرات والحشائش ، تجعل التربة تتماسك مع بعضها بعضا ، بينما تساعد الأغصان والأوراق ، على كسر حدة المطر المتساقط . كما أن المواد التي تتحلل تحت هذه النباتات ، تزيد من حماية التربة . ولن ندرك هذا ، إلا إذا حدث شئ بسبب اختلالا في التوازن الذى أوجدته الطبيعة . فالإنسان عندما يبحث الغابات ، أو يحرقها ، أو عندما يترك قطعانه ترعى في الأرض أكثر مما ينبغى ، إنما يهدد لحدوث سلسلة من الأحداث ، التي تغير المنظر الطبيعي تغييرا كاملا . ففي مناطق الغابات ، حيث المنحدرات حادة ، والمطر غزير ، كثيرا ما تكتسح التربة على المنحدرات ، بمجرد إزالة الغطاء الواقى ، وسرعان ما تظهر الأخاديد العميقة **Gullies** ، التي تزيد عمقا ، فتتحول إلى وهاد **Ravines** ضخمة . وقد يترتب على ذلك ، أن يبقى أحد التلال متألقا بكسائه الخضرى ، بينما يتحول تل مجاور ، إلى قفر عادى ، وقد أكسبته التربة العارية منظرا صارخا ، قد يكون أصفر براقا أو أحمر . أما في الأماكن التي تزيد الحيوانات من الرعى فيها ، فلا تتلف تربتها بهذه السرعة ، وإن كان التلف خطيرا . وتتألف أغلب نباتات المراعى ، من خليط من أنواع





مقرب أوروبي

مقرب ذو الخيل السميك

مقرب مصري



الزحزحة السوداء
"كاسر عشب أسود"

عنكبوت الحديقة

عنكبوت المنزل

عنكبوت الماء

الحلم والقتراد

الرتبة الثالثة في طائفة
العنكبويات، هي القترادات - الحلم
Acari-mites ، والقتراد Ticks ،
وهي حيوانات صغيرة . ويعيش
الحلم بأعداد وفيرة في التربة ،
وفي المياه العذبة ، وعلى جميع
أنواع النباتات . وجميع القتراد،
والكثير من الحلم ، طفيليات على
حيوانات مختلفة ، بما فيها
الإنسان . وموضح على اليمين
أربعة منها ، وطفيل نباتي .
وهي تمر بطور يرق بخلاف
العنكبويات الأخرى ، عندما يكون
لها ٣ أزواج فقط من الأرجل .
والقتراد أكبر القترادات ،
ويعيش على حيوانات مختلفة
مثل الكلاب ، والأغنام ،
والماشية . والحلم حيوانات
صغيرة جداً ، لا يمكن رؤية
الكثير منها إلا بالمجهر .
وثمة نوعان طفيليان يعيشان
على الإنسان ، هما حيوان
الجرب *Sarcoptes scabiei* ،
المسبب لمرض الجرب الجلدي
اللعين ، والثاني ديموديكس
الحويصلات الدهنية *Demodex*
folliculorum ، الذي يعيش
في حويصلات الشعر ، مسبباً
الرؤوس السوداء .

أنثى بيديكوليس قتراد
حاملة البيض



حلم عجل البحر

حلم
الكمثرى

حلم الخنازير

حلم حشرة الحشرات

التصنيف

لقد ذكرنا ثلاث فصائل من العنكبويات . العنكبويات .
والعنكبويات (العنكبوت) ، والقترادات . والفصائل
الأساسية الأخرى هي :
أوبيليونس *Opiliones* : عنكب الحصاد ، ذات
أرجل طويلة ورفيعة ، وأجسام مستديرة . صغيرة .
العقارب الكاذبة *Pseudoscorpiones* : حيوانات
صغيرة تشبه العقارب ، بدون ذيل . وتنتشر في بريطانيا .
بيديبالي *Pedipalpi* : تعرف بالعقارب السوطية .
وهي حيوانات عجيبية شبيهة بالعقرب ، تنتشر في
المناطق الاستوائية ، وليس لها زبان .
سولفيوجي *Solfugae* : تسمى عقارب الهواء .
وهي كائنات شبيهة بالعنكب الكبيرة ، عليها شعر
كثيف . وتعيش في الصحاري .

ملحوظة : الرسومات ليست بمقياس واحد

أجناس وأنواع العقارب

يوسكورييس *Euscorpis* : توجد أنواع عدة من هذا الجنس في جنوب أوروبا . وهي صغيرة يصل طولها ٥ سم ، وزباناها ليس خطراً .

بوئس *Buthus* وأندروكتونس *Androctonus* : يحتوى سم هذه العقارب على سم عصبي . ومعروف عن سم عقرب شمال أفريقيا ذى الذيل الضخم ، أندروكتونس أسترالييس *Androctonus australis* ، أنه يقتل الشخص بعد حوالى ٤ ساعات ، والكلب بعد ٧ دقائق . ويعتبر بوئس أوسيتانيس *Buthus occitanus* الموجود في شمال أفريقيا ، وجنوب أوروبا ، نوع خطر آخر . وتشبه أعراض لدغ هذه العقارب ، نفس مفعول سم الإستركنين .

بندينيس *Pandinus* : يوجد أكبر العقارب بندينيس إمبراتور *Pandinus imperator* في غابات أفريقيا الاستوائية ، وتنمو حتى يصل طولها ٢٠ سم .

إيزومتريس *Isometrus* (غير موضحة بالرسم) : ينتشر العقرب الصغير المبقع إيزومتريس ماكبولاتيس *Isometrus maculatus* في جميع المناطق الاستوائية ، عن طريق السفن ، وموطنه الأصلي غير معروف .

عقرب إيطالي

عقرب كاسيني

العناكب

العناكب هي أشهر العنكبوتيات ، وتنافس الحشرات في قابليتها للعيش في أى بيئة تحيط بها ، ويعرف منها حوالى ٤٠.٠٠٠ نوع . وأهم صفاتها ، مقدرتها على غزل الحرير ، واستخدامه في عمل مصائد ، أو لتبطين جحورها ، ولأغراض أخرى كثيرة . ولقد سبق لنا أن أوردنا الوصف التشريحي له ، وعاداته .

عنكبوت المنزل (تيجيناريا دومستيكا *Tegenaria domestica*) : ينتشر هذا العنكبوت على نطاق واسع في أنحاء العالم ، فهو يوجد في كل المنازل .

عنكبوت الحديقة (أرينس ديداماتس *Araneus diadematus*) : معظم أنسجة العناكب الجميلة والكبيرة الموجودة في الحدائق ، من صنع هذا العنكبوت .

عنكبوت مجالومورف (أفيسكولاريا أفيسكولاريا *Avicularia avicularia*) : تشتمل تحت رتبة مجالومورفا على أكبر العناكب حجماً . ويبلغ طول بعضها ٧,٥ سم ، وتعيش غالباً في المناطق الاستوائية ، في جحور مبطنة بالحرير .

ماليجنت (لا تروكتس ترديسيمجتاتس *Latrodectus tredecimguttatus*) : لهذا العنكبوت ذى اللون الساطع والموجود في جنوب أوروبا ، عضة مؤلمة جداً .

الأرملة السوداء (لاتروكتس ماكثانس *Latrodectus mactans*) : ينتمي إلى ماليجنت ، ويوجد في أمريكا الشمالية ، وعضته قاتلة أحياناً .

تارانتولا (لايكوزا تارنتولا *Lycosa tarentula*) : عنكبوت من جنوب أوروبا ، له عضة سامة . وكان يعتقد أن التدريب الشديد ، وخاصة الرقص ، هو العلاج للعضة .

سيجستريا فلورنتينا *Segestria florentina* : عنكبوت أوروبي كبير ، يوجد في بريطانيا فقط ، في بعض مدن الشاطئ الجنوبي .

عنكبوت الماء (أرجيرونيتا أكواتيكا *Argyroneta aquatica*) : يعيش هذا العنكبوت في البرك والخنادق ، وينتشر في بريطانيا . ويصنع عشه على شكل جرس مملوء بالهواء ، بين النباتات تحت الماء .

ماليجنت
لا تروكتس ترديسيمجتاتس

عنكبوت مجالومورف

تارانتولا

سيجستريا
فلورنتينا

نهر الأمازون

ربما اعتبر نهر الأمازون Amazon وريو أوكايالي Rio Ucayali ، رافده الرئيسي (عند منابعه) ، ثاني أطول نهر في العالم ، حيث يبلغ طولهما معا ما يقرب من ٦٤٠٠ كيلومتر . وحوض الأمازون ، بكل تأكيد ، أكبر الأحواض النهرية مساحة ، حيث يصرف مياه مساحة شاسعة من الأرض ، ويقذف في المحيط الأطلنطي ، بأكثر قدر من مياه أى نهر آخر ، لأن روافده تصرف مياه أكبر مساحة سهلية في العالم . وربما اكتشف مصب هذا النهر عام ١٥٠٠ ، فقد استطاع فيسنت يانيز بنزون Vicente Yanez Pinzon أن يصل إليه ، ويرق في مجراه مساحة ٨٠ كيلومترا . أما فرانسيسكو أورلانا Francisco Orellana ، الذى أعطى نهرا من روافد الأمازون اسمه ، فقد كان أول من قام برحلة في النهر ، من منبعه في جبال الأنديز ، حتى مصبه في البحر ، وذلك عام ١٥٤١ .

ورغم أن سهول الأمازون ، تكون ما يقرب من نصف مساحة البرازيل ، إلا أنه لا يسكنها سوى ١٠٪ من مجموع سكان البرازيل . كما أن حوض الأمازون في بيرو وإكوادور ، قليل السكان كذلك . ويعيش معظم الناس بالقرب من الأنهار القابلة للملاحة . أما وراء الشلالات التى تعرقل الملاحة النهرية ، فتمتد مئات الألوف من الكيلومترات المربعة ، التى لا يسكنها سوى عدد قليل من قبائل الهنود البدائية . كما توجد مساحات واسعة لم ترسم لها خرائط ؛ ولم تكتشف بعد .

التضاريس

تنبع كثير من روافد وفروع الأمازون من جبال الأنديز ، أو من مرتفعات شرق البرازيل وغيانا ، وتجري إلى الحوض العظيم ، الذى يقع في قلب القارة . ويقع أضيق جزء من حوض الأمازون ، بالقرب من مصبه ، حيث تقترب كل من مرتفعات غيانا الفرنسية وشرق البرازيل بعضهما من بعض اقترابا شديدا . وانحدار الأمازون بطيء جدا ، إذ أنه لا يهبط سوى ٣٠ مترا ما بين مناءوس Manaus والمحيط الأطلنطي ، أى مسافة ١٦٠٠ كيلو متر . ولكن من الخطأ أن نظن أن كل النهر مستو تماما . فستوى فيضان النهر ، يقع داخل منطقة لا يزيد اتساعها على ٨٠ كيلومترا ، ويقع معظم السهل فوق هذا المستوى بكثير . ويزداد انحدار روافد النهر ، التى تنبع من حول حافة الحوض . ولكل رافد منطقة محددة تماما من الشلالات ، عندما يهبط النهر نحو الحوض .

المناخ

يخترق خط الاستواء سهل الأمازون ، ولا اختلاف يذكر في درجات الحرارة في هذه المنطقة . فمتوسط درجة الحرارة في سانتاريم مثلا ٢٥,٦° م ، والمدى الحرارى ٢٢° م فقط ، بين أدفأ وألطف شهر . وليست هذه هى أشد جهات أمريكا الجنوبية حرارة مطلقا . أما المطر فهو غزير في كل مكان ، ويزيد على ٢٠٠٠ مم في السنة ، في معظم أنحاء الحوض الغربى ، المعرض للرياح الشمالية الشرقية . وأشد الفترات مطرا ، هى التى تقع بين يناير ويونيه ، إلا أن الأشهر الستة الأخرى ، لا تعتبر جافة بمعنى الكلمة . وتسقط معظم الأمطار على شكل رخات شديدة .

تصريف النهر وفيضاناته

تبلغ منطقة صرف مياه الأمازون ٧,٧ ملايين كيلومتر مربع ، أى نحو ٤٠٪ من مساحة أمريكا الجنوبية . وينبع نهر أوكايالي ، من سلسلة من البحيرات التى تغذيها الثلجات في جبال الأنديز في بيرو الوسطى ، على بعد ١٦٠ كيلومترا من المحيط الهادى . وتبلغ كمية المياه التى تنصرف في المحيط الأطلنطي ، بما يقدر بنحو ٤٢ مليون قدم مكعبة / ثانية . إلا أن هذا المقدار لا يزال تقريبا ، حيث لم يتم بعد إجراء مسح كامل لتصريف النهر . كما أن تصريف النهر يتراوح من موسم إلى آخر . وتغير كميات الماء المنصرفة في البحر ، والحملة بالطين ، ماء المحيط لمسافة تزيد على ٨٠ كيلو مترا . وهناك على العموم موسم فيضان واحد كل عام . ولكن النهر طويل جدا ، ومن ثم تختلف فترة ذروة الفيضان من مكان إلى آخر في أجزاء النهر المختلفة . وفي أثناء أغسطس وسبتمبر ، تبدأ ثلوج الأنديز في الذوبان ، إلا أن أثر هذا لا يظهر إلا في نوفمبر ، عندما تبدأ منابع الأمازون في الفيضان . وتصل الفيضانات إلى الأجزاء السفلى من النهر ، بين يناير ومايو ، وهذه الفترة في الوقت نفسه ، هى أكثر فترات العام مطرا ، ويزداد متوسط ارتفاع الماء بنحو ١٠ - ١٥ مترا في الأجزاء الوسطى والدنيا للأمازون . كما أن الرياح الشمالية الشرقية ، عند مصب النهر ، تتجه عكس التيار ، مما يؤدي إلى ازدياد ارتفاع الفيضان عند المصب . ومصب النهر ومجراه الأدنى يتأثران بالمد ، وحتى عندما لا يكون النهر في حالة فيضان ، فإن أثر المد قد يعرف على بعد ٨٠٠ كيلو متر من المصب .

خريطة طبيعية تبين أماكن تجمع مياه الأمطار وتصر فيها ، ومساحة حوض الأمازون . وتبلغ هذه المساحة ٧,٧ ملايين كيلومتر مربع ، أى حوالى ٤٠٪ من مجموع مساحة أمريكا الجنوبية



الغابة

في المناطق الحرارية الرطبة ، تجرف كثير من المواد العضوية أو الدبال ، المكون من تحلل النباتات إلى أسفل المنحدرات ، وتبقى الصخور المشققة ، غير الخصبية ، على السطح . ولا توجد المناطق الخصبية الحقيقية ، إلا بالقرب من الأنهار ، حيث يترك كل فيضان رواسب فيضية جديدة . وتستطيع النباتات طويلة الجذور ، أن تنمو في تربات حوض الأمازون ، ومن

الرق في أمريكا

على القرى في داخلية البلاد الأفريقية ، ويحاربون القبائل ، بل إنهم كانوا يغرونها بأن تباع لهم أعداءها ، حتى يستوفوا حاجتهم . وكان الضحايا الأسرى يشدون بعضهم إلى بعض من رقابهم ، ويساقون كالسوائم عبر الأدغال ، تحت وهج الشمس المحرقة ، ويمضون على هذه الحال بضعة أيام ، حتى يبلغوا الساحل . وهناك يفحصهم التجار الأوروبيون ، والشبان منهم والأصحاء يوسمون بعلامة تميزهم عن سواهم ، ثم يشحنون في السفن كقطعان البهائم .

عبور الأطلس

إن رحلة الشهرين من أفريقيا إلى أمريكا، والمعروفة باسم « الممر الأوسط Middle Passage » ، كانت رحلة مروعة رهيبية عند الأفريقيين ، الذين كانوا يعيشون مكسدين في عنابر غير صحية ، مشدودين بعضهم إلى بعض بالقيود والأغلال . وكان ربع العبيد تقريباً يهلكون أثناء الرحلة ، لأن الحميات والأمراض تنتشر بينهم ، انتشار النار في الهشيم .



في مارس من عام ١٨٥٢ ، صدر في الولايات المتحدة الأمريكية ، كتاب كان له تأثير غير عادي على ألاف القراء ، وعن طريقهم كان له نفس الأثر على مستقبل أمريكا . كان « كوخ العم توم Uncle Tom's Cabin » ، لمؤلفته هاريت بيتشر ستاو Harriet Beecher Stowe ، زوجة أحد الأساتذة الأمريكيين ، من أكثر ما نشر من الروايات رواجاً ، فخلال عام واحد ، بيع منها ٣٠٠ ألف نسخة ، وهو رقم قياسي بمعايير تلك الأيام . وحظي الكتاب بالشهرة في جميع أرجاء الولايات المتحدة ، وفي أوروبا أيضاً ، وترجم إلى ما يزيد على عشرين لغة . وكان الكتاب حملة حساسية على الرق في أمريكا ، كما كان أيضاً قصة مثيرة تلهب العواطف ، وملبئة بشخصيات لا تنسى . وكان من المتعذر تجاهل الكتاب ، وهو القائم على حقائق راسخة ، وإغفال تصويره الرهيب للرق في بلاد متحضرة .

وكتاب كوخ العم توم ، يعبر على نمط قصصي، عن المشاعر والإيمان الذي كان أخذاً في النمو ، في ثبات ورسوخ ، منذ أعوام كثيرة في الولايات الشمالية من أمريكا ، وهو أن الرق خطأ بكل معنى الكلمة ، وأنه غير جدير بأمة عظيمة ، تمت وكبرت وهي تناضل في سبيل الحرية .

كان الشماليون يرددون وهم يدلون بأصواتهم لدى انتخاب أبراهام لنكولن Abraham Lincoln في سنة ١٨٦٠ : « إن هذا يجب أن ينتهي بطريقة ما » . وكان الجنوبيون يرددون بقولهم : « ولكنه لا يمكن أن ينتهي ، لأن في ذلك تدميرنا والقضاء علينا » . كانوا يقولون هذا ، وهم ينسلخون من الاتحاد ، ويشنون هجوماً على الولايات الأمريكية المتحدة كونه فيدرالياً . ولكن كيف نشأ هذا الموقف ؟

الأرقاء الأوائل

بدأ الرق في الممتلكات البريطانية في أمريكا في سنة ١٦١٩ ، حين رست سفينة هولندية قادمة من ساحل غينيا Guinea ، وأفرغت شحنة من العبيد ، بغية بيعهم للعمل في مزارع التبغ . وأعقب هذا شحن مزيد ومزيد من الزنوج إلى المستعمرات الأمريكية ، حتى إذا حلت سنة ١٧٧٦ ، كان في الولايات المتحدة ، قرابة نصف مليون من الأرقاء . وكان البريطانيون هم الذين يسيطرون على ما يربو على نصف تجارة الرقيق الأفريقية . وفي كل عام ، كانت تبحر من موانئ ليفربول ، ولندن ، وبريستول ، ١٩٢ سفينة ، سعة شحنتها من الأرقاء ٤٧ ألف عبيد . وحين اشتد الطلب على الرقيق ، أخذ النخاسون يغيرون



زنجية صغيرة السن من الرقيق ، ومعها ابنها



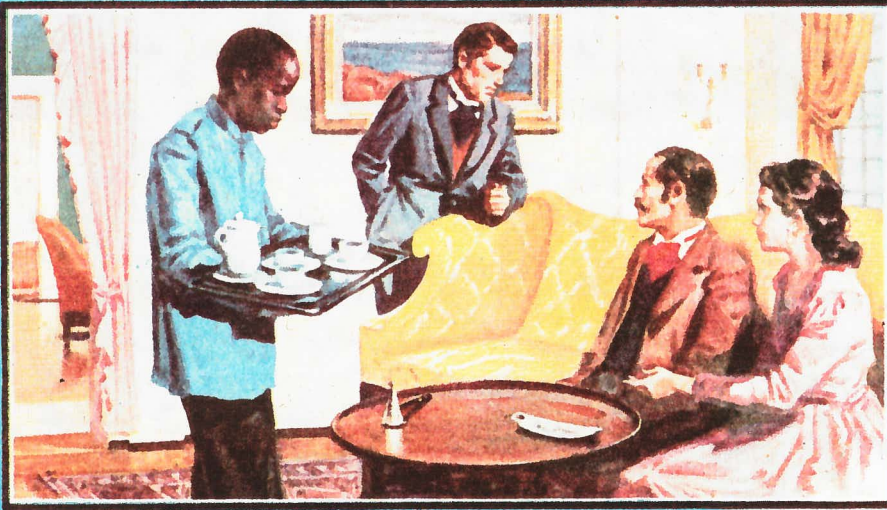
مجموعة من الزنوج الأرقاء يعملون في مزرعة ، تحت إشراف قاسي لأحد الملاحظين ،

وفي منتصف القرن التاسع عشر ، كان عدد الأرقاء في أمريكا أربعة ملايين ، من بينهم خمسون ألفاً فقط يقيمون في الولايات الشمالية . وفي حين كان الشماليون يزدادون استهجاناً للرق ، كان الجنوبيون ينتفعون منه ، ويدافعون عن هذا العرف الغريب . وفي كل موضع في الولايات الجنوبية ، سواء في فرجينيا ، وكارولينا الشمالية ، وكذلك في جورجيا ، والميسيسيبي ، ولويزيانا - في جميع هذه الولايات ، تجد الأرقاء مصدراً للعمل ، وطرازاً ناعماً للملكية ، فإن معظم العبيد ملك للأثرياء من أصحاب المزارع ، وهم مجبرون على العمل في مزارع القطن والسكر ، وفي مستنقعات الأرز . ولقد كان اختراع محلبة القطن (وهي آلة لفرض القطن عن البذور) ، مدعاة لجعل القطن أهم محاصيل الولايات الجنوبية القصية . ولما كانت زراعته تحتاج إلى مهارة محدودة ، فقد استخدمت في زراعته أسرات كاملة من الزنوج ، تحت رقابة الملاحظين وتوجيهاتهم .

أحوال الأرستاء

إن بعض أسرات المزارعين، الذين يملكون الأرض والعبيد منذ أجيال طويلة، كانوا قوما رحاء، يفخرون بأنهم يرعون عبيدهم، ويعاملونهم معاملة طيبة. وكان العبيد الذين يعملون في البيوت، يتميزون بصفة خاصة على سواهم، ويعتبرون كأنهم من أفراد الأسرة، ويمنحون من وقت الفراغ قدرا كبيرا. ولكن الأرستقراط الجنوبيين، الذين يستهجنون أولئك الذين يسيئون معاملة العبيد ويستغلونهم، كانوا مجرد قلة ضئيلة في هذا الخضم، وحتى أطيب الأسباط قلبا، كان عاجزا عن حماية عبيده من أن يباعوا بعد موته. وهكذا كان الأزواج، والزوجات، والأقارب، والأطفال، يرسلون إلى مختلف أرجاء البلاد، ولا يلتقون بعد ذلك أبدا.

والأدلة المستقاة من سجلات المزارع، ومن الصحف، ومن أوراق الأسرات، ومن دفاتر الحسابات، ومن المكاتبات والرسائل، ومن المذكرات - كل هذه تفصح



يعمل الزنوج كآرقاء في منازل الموسرين من أهل الجنوب

العبيد تأق من أفريقيا، يعامل أفرادها بحيث يشغرون أنهم في المنزل الأدنى، بسبب لونهم، وأنهم في حياتهم يعتمدون اعتادا مطلقا على سادتهم ذوى السلطة الكاملة.

نهاية القصة

كانت هذه هي حال الرق في أمريكا في خمسينات القرن التاسع عشر، حين أثبتت مسألة انتشار الرق، وامتداده إلى الولايات الجديدة في الغرب، مما أدى إلى التساؤل، عما إذا كان سائغا أن تبقى الولايات المتحدة دولة نصفها من العبيد، ونصفها من الأحرار، كما أدى أخيرا إلى نشوب الحرب الأهلية الأمريكية في سنة ١٨٦١، ولم تضع هذه الحرب أوزارها إلا في أبريل سنة ١٨٦٥، وإن كان ليتكولن قد سبق أن أصدر في عام ١٨٦٢ نصريحا تمهيدا، كشف فيه عن نواياه. وفي شهر ديسمبر من عام ١٨٦٥، أدخل على الدستور تعديل، تم بمقتضاه إلغاء الرق وتحريمه إلى الأبد في جميع أرجاء الولايات المتحدة. وهكذا انتهى الرق في أمريكا منذ أكثر من مائة سنة، أى منذ أكثر من ثلاثة أجيال. ولكن قبل أن نشجب الأمريكيين، وننحى عليهم باللائمة، لعله يجدر بنا أن نذكر، أن الرق في العديد من المستعمرات البريطانية استمر حتى سنة ١٨٣٣، حيث ألغى أمام معارضة عنيفة، كما ينبغي أن نذكر أيضا، أنه حتى البلاد الأوروبية الأخرى «المتحضرة» كفرنسا، والبرتغال، وهولند، تأخرت كثيرا عن البريطانيين في منح الحقوق الإنسانية لإمبراطورياتها.

عبور الأطلنطي تحت ظروف خيمة، وقد لاقى كثير من الأرقاء حتفهم في هذه الرحلة



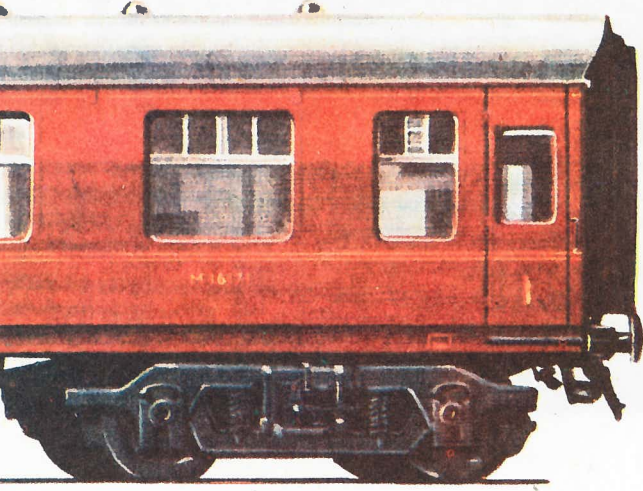
ويرى في خلفية الصورة منزل مالكيهم



عن أن الأسباط، كان يتطلبون من عبيدهم أياما طويلة متصلة من العمل المرهق المضى، يعملون خلالها في الحقول خمس عشرة أو ست عشرة ساعة، في فترات زراعة المحاصيل أو جنبها. وكان اللوم يوجه عادة إلى المشرفين، لفرط قسوتهم على العبيد. ولكن أصحاب المزارع، كانوا يطلبون غلة كبيرة، لا يمكن تحقيقها إلا بالعمل ساعات طويلة مفرطة في الجهد، إلى درجة تؤذي صحة العبيد، إن عاجلا أو آجلا. وكان الجلد بالسياط، هو العقوبة الأكثر شيوعا، كما كان رمز السلطة.

وكان بعض الملاك يمسكون عن العنف، لأن قيمة العبد تنقص إذا أُلْتُ به إصابات جسيمة، بيد أن غيرهم - سواء من السادة أو المشرفين - كانوا يمارسون بغير رحمة، سلطاتهم التي تكاد أن تكون غير محدودة. والعبيد الآبقون تطلق في أعقابهم الكلاب المتوحشة، ويعرضون أنفسهم لإطلاق النار عليهم، ويعاقبون بقسوة. وحتى في جرائم القتل، لم يكن لشهادة العبد وزن إزاء شهادة الرجل الأبيض، وكانت كل شحنة من

عربات السكك الحديدية البريطانية



تبين الصورة عربة سكة حديد بريطانية من النوع المسمى

في الأيام المبكرة للسفر بالسكك الحديدية ، كان على معظم الركاب ، أن يواجهوا ظروفا من التعب والإرهاق البالغين . فلقد كانت عربات الدرجة الثالثة ، مكشوفة للجو ، ومزودة بمقاعد خشبية ، في حين لم تكن عربات الدرجة الثانية ، تفوقها كثيرا في توفير الراحة للركاب . ومن المحقق أن ركاب الدرجة الأولى ، كانوا يسافرون في عربات فاخرة ، ولكنها لم تكن مزودة بوسائل الراحة الكافية ، إذا قيست بالمعايير الحديثة . وقد تحسنت الظروف بعد أن وافق البرلمان البريطاني في عام ١٨٤٤ على قانون ، أجبر شركات السكك الحديدية ، على تجهيز عربات مغطاة لركاب الدرجة الثالثة . وتوجد حاليا في إنجلترا درجتان فقط ، الأولى والثانية . ويدفع ركاب الدرجة الأولى أجرة أعلى ، وفي مقابل ذلك ، فإنهم يستمتعون براحة أكثر ، ويجلسون على مقاعد أكثر اتساعا . ولكن كلا الدرجتين ، توفر راحة بكثير من تلك القطارات المبكرة ، كما أن القطارات ذاتها أعلى سرعة ، ومواعيدها أكثر تقاربا . وفي تلك الأيام المبكرة ، كانت عربات السكك الحديدية تتكون من عدة « قواطع » ، مركبة على هيكل واحد ، ومنها تطورت « الصالونات » في العربات الحديثة . وتوجد في أعلى الصفحة ، عربة سكة حديد بريطانية نمطية ، تشاهد على

الأذرع) . ولصالحون الدرجة الثانية الأوسط ، نافذة يمكن فتحها لإدخال التقلات . وتوجد دورتا مياه ، واحدة عند كل طرف . وكانت الأنواع القديمة من هذا الطراز ترن ٣٣,٥ طن . في حين ترن الأنواع الجديدة حتى ٣٧ طناً . ومن الواضح أن عشر عربات من النوع الجديد ، تعادل وزن إحدى عشرة عربة قديمة ، مما يجعل من الصعب تسير القطارات بسرعة كافية لتصل في مواعيدها . وأحد حلول هذه المشكلة ، هو إنقاص وزن العربات ثانية . وتجري حاليا دراسة طرق مختلفة ، تشمل استعمال مواد أخف وزنا للتركيبات الداخلية ، وتطبيق أسلوب « الإنشاء المتكامل Integral construction » (حيث يبني الهيكل السفلي والجسم كوحدة واحدة) ، كما هو مستعمل في شبكات السكك الحديدية السويسرية والألمانية . ويمكن مشاهدة عدة أنواع مختلفة من العربات في بريطانيا ، ولكن الحيز هنا لا يسمح بوصفها جميعاً . وهي تشمل عربات الأكل ، وعربات النوم ، علاوة على عربات لركاب الدرجة الأولى فقط ، وعربات لركاب الدرجة الثانية فقط . وغالباً ما تبدو العربات ، في

تبين الصورة الرئيسية المنشورة على هاتين الصفحتين ، عربة نمطية تستخدم على خطوط السكك الحديدية البريطانية ، وتعرف باسم Corridor Composite . وتطلى جميع عربات السكك الحديدية البريطانية بنفس الألوان ، فيما عدا عربات المنطقة الجنوبية ، فإنها تطلى باللون الأخضر . وتظهر شارة السكك الحديدية البريطانية على عربات الأكل Restaurant Cars ، وعربات النوم Sleeping Cars ، وعلى بعض العربات الأخرى بقطارات الخطوط الرئيسية السريعة .

وتشير كلمة Composite في اسم العربة ، إلى أنها تحتوي على كل من الدرجة الأولى والدرجة الثانية ، والدرجتان مفصولتان بممر دخول ضيق ، به باب في إحدى نهايتيه . وبالإضافة إلى هذا الباب ، يوجد بابان عند كل من طرفي العربة ، وبابان آخران على جانب الممر . وتشتمل العربة على أربعة صالونات درجة أولى ، تحتوي إجمالاً على ٢٤ مقعداً ، وعلى ثلاثة صالونات درجة ثانية ، تحتوي على ١٨ مقعداً (أو ٢٤ مقعداً عند رفع مساند

البريطانية ، ومع مضي الوقت ، أخذت تختفي بسرعة ، العربات التي يرجع تاريخها إلى أيام ما قبل التأميم . وبالرغم من أن التأميم فرض تصميمات قياسية جديدة ، إلا أنه لا يزال يوجد عدد كبير من أنواع العربات المختلفة . وتكاد تكون لجميع العربات التي تجرها قاطرات ، نفس هيكل الجسم ، والهيكل السفلي Underframe ، والبواحي Bogies ، حتى يمكن إنتاجها بالجملة بسرعة ، وبتكاليف رخيصة .

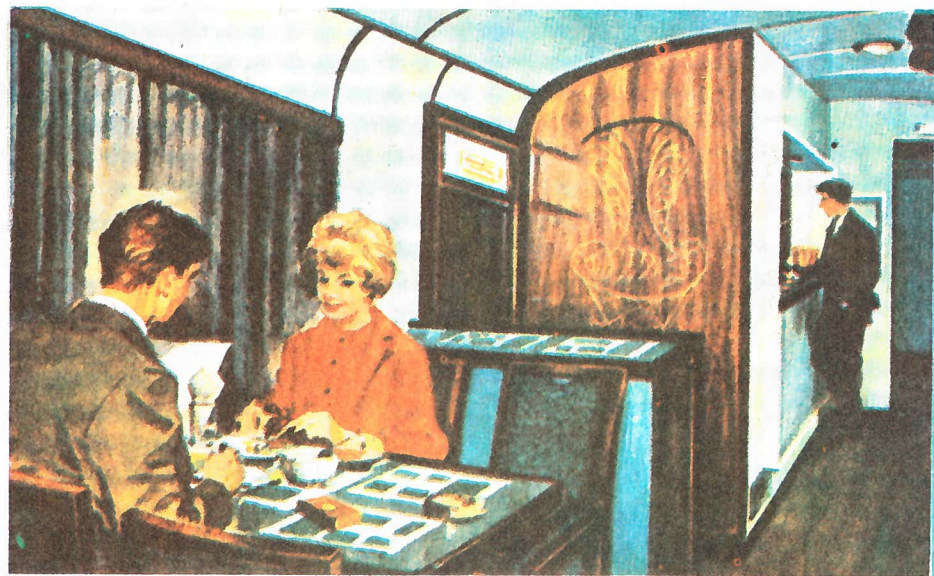
الهيكل السفلي

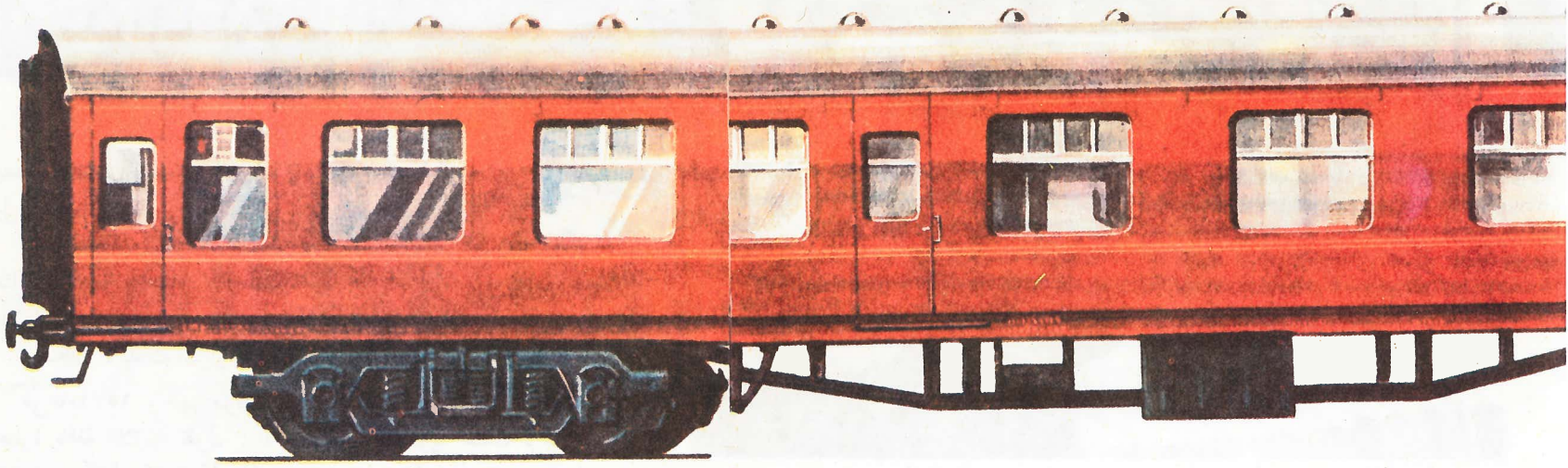
يبلغ طول الهيكل السفلي إما ٢١ متراً و ١٢,٥ سم ، أو ١٨ متراً و ٨٤ سم . وتبنى جميع العربات التي بها ممشى Gangways (ممرات طولية بين المقاعد غير المفصولة بقواطع) ، وفقاً للمقاس الأول ، في حين تبني العربات التي بها ممرات (أي على جانب العربة وتفتح على صالونات) ، وفقاً للمقاسين . ويصمم الهيكل السفلي لمقاومة أحمال الخط Buffing Loads حتى ٢٠٠ طن . وجميع العربات ، التي تجر بقاطرات ، مزودة بفرامل تفرغ (بركم) أوتوماتيكية .

هيكل الجسم

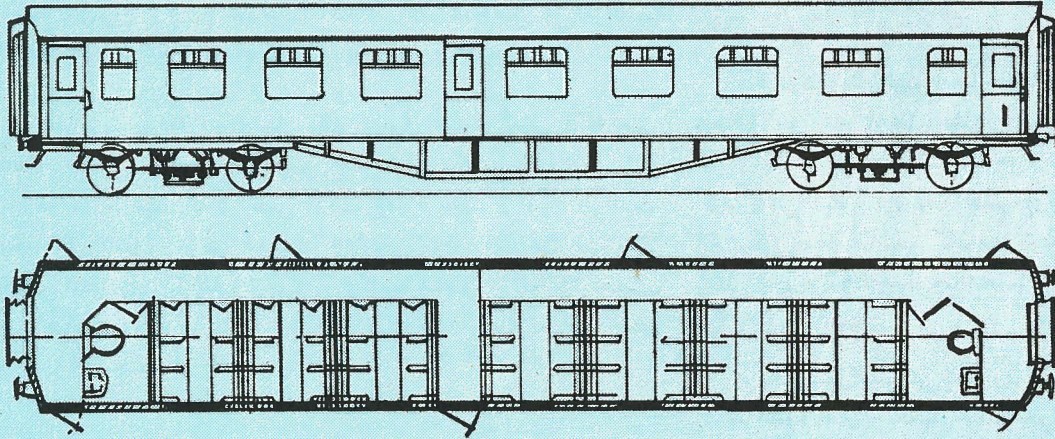
يصنع جسم العربة من الصلب المكبوس Pressed Steel ؛ وفي الداخل ، يستعمل على نطاق واسع الخشب الأبلش Plywood ، وخشب القشرة Veneers ، واللدائن (البلاستيك) . وتضاء بعض العربات بمصابيح الفلورسنت ، ولكن معظم العربات الحديدية ، تضاء بمصابيح تنجستين مخفية .

تقدم المشويات والوجبات الساخنة الأخرى في عربة الأكل





Corridor Composite ، وتستخدم على خطوط الأقاليم وفي أسفل رمان تخطيطيان يبينان مواقع الأبواب ، والمقاعد ، والتفاصيل الأخرى



أجزاء أخرى من العالم ، مختلفة تماماً عن العربات البريطانية .
في بعض الأحيان تكون مكيفة الهواء تماماً ، وتظل النوافذ مغلقة
صيفاً وشتاءً ، وفي بعض الأحيان توجد فوقها قباب Domes
هائلة من البلاستيك ، يمكن للركاب من خلالها الاستمتاع برؤية
المناظر الطبيعية .

ويمكنك أن ترى ، من وقت لآخر ، نموذجاً بدئياً Prototyp
لعربات السكك الحديدية : عربات أدخلت عليها تعديلات
خاصة ، أو أنواع لم تنتج منها سوى عربة أو عربتين فقط .
والواقع أن « الفرجة » على عربات السكك الحديدية ، لا يقل
متعة عن مشاهدة القاطرات .



وتستخدم التدفئة بالبخار في جميع العربات المقطورة ، رغم تركيب التدفئة
الكهربائية ، في بعض العربات التي تسير على الخطوط المكهربة . ويمكن تقسيم العربات
إلى نوعين عامين : العربة ذات الممر ، والعربة ذات المشى . ولا تزال توجد بعض
عربات ليس بها ممرات أو ممشى ، ولكنها ستختفي تماماً في وقت قريب .

البوارجي

تركب عربة السكك الحديدية على (بوچين) ، يوجد كل منهما عند إحدى
نهايتي العربة ، لتمكينها من السير على منحنيات الخط الحديدى . ويتكون كل بوچي
من أربع عجلات وهيكل ، ويوصل بالجانب السفلى للعربة ، بكيفية تجعله يدور
دورانا مفصلياً حراً عند عبور المنحنيات . ولقد استخدم طراز البوچي BR₁ كنوع
قياسى من عدة سنوات ، ولكن يعيبه أن استقراره على الخط (أو ما يسمى
« الركوب » Riding) ضعيف ، ونتيجة لذلك ، فقد أجريت تجارب مستفيضة
على عدة أنواع أخرى .

ومن أحدها ، الطراز BR₄ ، الذى يتميز بتصميمه البسيط ، وتستخدم فيه
يايات ملتفة Coil Springs ، بدلا من اليايات الورقية Leaf Springs التقليدية .
ولقد أجريت عليه اختبارات واسعة النطاق ، فحقق درجة من النجاح ، جعلته
الطراز القياسى المعمول به منذ عام ١٩٦٣ . وفي الوقت نفسه ، تجرى تعديلات
على البوارجي الحالية ، لتشتمل على بعض سمات الطراز BR₄ ، وقد أصبحت عربات
النوم الملحق بها عربات تقديم الطعام ، هي أولى العربات التي ستجرى عليها تلك التعديلات .

◀ غرفة نوم درجة ثانية بسريرين

أندريا تشيزالپينو



▲ أندريا تشيزالپينو في قاعة التشريح ، يقوم بدراسات حول الدورة الدموية للإنسان ، ويرقب حركات القلب والأوعية

وريالدو كولومبو Realdo Colombo . كما أنه من الصحيح القول بأن الفضل في الصيغة العلمية الدقيقة الكاملة للدورة الدموية في الإنسان ، يعود جانب كبير منه إلى العالم البريطاني وليام هارفي . غير أن تشيزالپينو قد فتح الطريق أمام هارفي ، ووضع في دقة ، مفهوم تلك الدورة .

عالم نبات كبير

ولقد كان تشيزالپينو أيضاً عالماً نبات كبير ، بل إنه كان أكبر عالم نبات إلى ما قبل ظهور لينيو Linneo . وفي عام ١٥٨٣ ، نشر في فلورنسا كتاباً « عن النبات » ، حاول فيه بملاحظاته المتعمقة ، تحديد الفارق بين حياة النبات وحياة الحيوانات ، بمقارنة أعضائهما ووظائفهما . ولا شك أن كتابه « عن النبات » ، كان أعظم ما كتب عن علم النبات في العصر الحديث قبل لينيو . والواقع أنه يمكن إضافة أن لينيو كان من أشد المعجبين بتشيزالپينو ، فهو باقتفائه الطريق الذي سلكه ، أعطى أسلوبه اتجاهًا بيولوجيًا متعمقًا ، إذ فرق بين النبات تبعًا للأعضاء المثمرة فيه .

طبيب البابا

لم يكن تشيزالپينو ممن يحتقرون المسال . وعندما ألف كتابه « عن النبات » ، أهدى منه نسخة إلى غراندوق دى توسكانيا . وقد شكره هذا كثيرًا ، ولكنه لم يتحدث عن النقود . ولذلك فإن تشيزالپينو راح يسعى لكي يعين طبيبًا لدى « فرسان مالطة » ، على أن يتقاضى مرتبًا ثابتًا . وقد تم تعيينه ، ولكن ذلك كان لفترة قصيرة . وفي عام ١٥٩٢ ، استدعاه البابا كليمنت الثامن Clement VIII ، الذي كان يتابع أعماله باهتمام ، إلى روما ، وعينه طبيبًا خاصًا له . وسارع تشيزالپينو بالذهاب إلى العاصمة ، وبدأ عمله الدقيق ، ولكن بغير أن يتوقف عن أبحاثه ، التي امتد أثرها إلى أمريكا .

وفي عام ١٥٩٣ ، ظهر في البندقية كتاب طبي جديد عنوانه « مسائل طبية » ، وهو مؤلف آخر أتم به تشيزالپينو شروحه عن الدورة الدموية ، وتوسع فيها .

وفي نفس الفترة ، عين أستاذًا للطب في كلية العلم ، وفيها قضى أعوامه الأخيرة المثمرة ، بين التدريس ، والبحث ، والكتابة ، وتأليف كتب جديدة ، مثل كتاب « المعادن » عام ١٥٩٦ ، وقد صنف فيه جانبًا كبيرًا منها . وقد عمل كذلك طبيبًا لسان فيليبو نيري San Filippo Neri ، وعالجه من مرضه الطويل .

وفي أوائل شهر مارس ١٦٠٣ أصيب العالم الكبير ، الذي أصبح في الثمانين من عمره ، بمرض حاد لم يعرف ، وهو الطبيب العظيم ، كيف يبرأ منه . فلما كان يوم ١٥ مارس من ذلك العام ، أسلم أندريا تشيزالپينو - الذي كان أحد أمجاد إيطاليا - الروح . وقد دفن في كنيسة القديس جيوفاني الفلورنسي .

صورة لأندريا تشيزالپينو (١٥١٩ - ١٦٠٣) ▲

في حوالي منتصف القرن الخامس عشر ، أصبح الجسم الإنساني ، بصفة خاصة في إيطاليا ، أحد الموضوعات الرئيسية التي انشغل بها العلم ، بل إنه قد يكون أهم هذه الموضوعات جميعًا .

وبعد عدة قرون من الصمت ، لم يقطعه غير بعض الدارسين الأفراد مثل ليوناردو Leonardo العظيم ، إذا باهتمام الإنسان يتفجر فجأة بالأداة الإنسانية العجيبة ، التي كان لا يعرف عنها آنذاك إلا القليل . وهكذا ، بدأت أسرار الحياة البشرية تنجلي سرا وراء الآخر .

ففي عام ١٥٧١ ، ظهر مؤلف عنوانه « مسائل فلسفية » ، وردت فيه عبارة باللغة اللاتينية تقول : « إن الدورة الدموية تحدث لزمن غير محدود ، كما لو كانت لا نهاية لها » . وللمرة الأولى في تاريخ العلم ، تظهر كلمة « دورة » منسوبة إلى الدم . وكان صاحب هذا المؤلف عالم إيطالي ، هو أندريا تشيزالپينو Andrea Cesalpino .

كان اسم هذا العالم الكبير على وجه الدقة تشيزالپيني Cesalpini . وكان والده جيوفاني من ميلانو ، ثم انتقل منها إلى أريتسو Arezzo ، حيث ولد أندريا عام ١٥١٩ . وقد درس الفلسفة والطب في پيزا ، ثم أصبح دكتورًا يوم ٢٠ مارس ١٥٥١ ، أي أنه حصل على ما نسميه اليوم درجة الدكتوراه في الطب والفلسفة والعلوم الطبيعية .

وبعد مرور أربعة أعوام على ذلك ، توفي أستاذه العظيم لوكا جيني Luca Ghini ، فعين تشيزالپينو خلفًا له في كرسي الطب في تلك الجامعة ، كما عهد إليه في نفس الوقت بإدارة معهد « أورثو بوتانيكو Orto Botanico » ، أي معهد النبات . وقد انصرف تشيزالپينو بحماس شديد إلى الدراسة والبحث ، وكانت هذه في الواقع هي أخصب سني حياته ، وأكثرها نشاطًا ، إذ نشر فيها أكبر مؤلفاته ، التي جلبت له الشهرة في جميع أرجاء أوروبا .

اكتشاف الدورة

صدر عام ١٥٧١ في البندقية كتاب لأندريا تشيزالپينو باللغة اللاتينية ، عنوانه « مسائل فلسفية ، الجزء الخامس » ، وفيه يعلن تشيزالپينو بعبارة غاية في الوضوح ، اكتشافه العظيم : إن الدم يدور بصورة لا تتوقف قط في الجسم الإنساني ، يدفعه القلب ، الذي هو مركز الدورة الدموية .

ولقد كتب يقول : « إن الدم ينطلق من القلب الذي هو منبعه ، وليس من الكبد أو المخ كما كان يعتقد بعض العلماء . وهو يمر في حركة دائبة لا تتوقف من القلب ، بنفس الطريقة دائمًا : ويمكن اعتبار أي جزء من طريقه المرسوم ، بمثابة بداية لدورته » .

ويقول أيضاً : « إن ما يبدو في تشريح الجسم ، يدل بوضوح على أن الدورة الدموية . تتم ابتداءً من التجويف الأيمن نحو الرئتين ، ومنها نحو التجويف الأيسر » .

فهل هناك حاجة إلى إضافة أي تعليق ، إذا نحن فكرنا في أن ذلك قد كتب منذ أربعة قرون مضت ؟

إن تشيزالپينو قد أراد بطبيعة الحال ، أن يشهد بعيني رأسه ، ما كان يهم بالإعلان عنه ، ولذلك فإنه قام بتشريح العديد من الجثث ، كما روى هو نفسه .

ومن الصحيح كذلك القول بأن تشيزالپينو قد استفاد أيضاً من تلك الاكتشافات والملاحظات التي قام بها العلماء الذين سبقوه ، مثل باولو ساربي Paolo Sarpi ، وميكييل سرفيتو Michele Serveto ،

كيف تحصل على نسختك

- اطلب نسختك من باعة الصحف والأكشاك والمكتبات في كل مدن الدول العربية
- إذا لم تتمكن من الحصول على عدد من الأعداد اتصل بـ :
- في ج.م.ع : الاشتراكات - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة
- في البلاد العربية : الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - بيروت - ص.ب ١٥٥٧٩٥

مطبع الأهرام التجارية

سعر النسخة

أبوظبي --- ٢٥٠ فلسا	١٠٠ مليون	ع.م.ع --- ٢٠٠
السعودية --- ٢٠٠ ريال	١٢٥ ق.ل	لبنان --- ٢٠٠
عُـدـن --- ٥٠ شللات	١٥٠ ق.س	سوريا --- ١٥٠
السودان --- ١٥٠ مليما	١٥٠ فلسا	الأردن --- ١٥٠
ليبيا --- ٢٠٠ فترشا	١٥٠ فلسا	العراق --- ١٥٠
تونس --- ٢٥٠ فرنك	٢٠٠ فلسا	الكويت --- ٢٠٠
الجزائر --- ٣٠٠ دنانير	٢٥٠ فلسا	اليمن --- ٢٥٠
المغرب --- ٣٠٠ دراهم	٢٥٠ فلسا	قطر --- ٢٥٠
	٢٥٠ فلسا	دبي --- ٢٥٠

مكتبة

ثم جاء المؤرخ أسينيوس بوليون Asinius Pollion فبنى الفكرة ، وفي حوالى عام ٣٧ ق.م. ، افتتحت للجمهور أول مكتبة عامة في ساحة الحرية ، فوق جبل أفنتين Aventin . ثم أنشأ بعض الأباطرة الرومان مكتبات خاصة ، تحولت فيما بعد إلى مكتبات عامة ، ومن هؤلاء مثلا الإمبراطور فيسباسيان Vespasien (القرن الأول الميلادى) ، وقد أنشأ مكتبة بالقرب من ساحة السوق . غير أن أهم المكتبات كانت مكتبة أولبيا Ulpia ، وهى الأخرى قريبة من الساحة ، وقد أنشأها الإمبراطور تراجان Trajan في القرن الثانى الميلادى . وفي القرن الرابع ، بلغ عدد المكتبات العامة في روما ٢٩ مكتبة ، كما أن المسيحيين الأوائل كانوا هم الآخرون يمتلكون مكتبات ، يجمعون فيها المخطوطات المتعلقة بالإنجيل ، وتلك التى تتصل بديانتهم .

أول مكتبة مسيحية

كانت أول مكتبة مسيحية هى التى أنشأها الأسقف إسكندر (القرن الثالث) في أورشليم ، ثم تلتها مكتبة سان داماس في روما ، وهو الموقع الذى أقيمت عليه فيما بعد كنيسة سان لوران آن داماس . وفي أثناء الفترات التى ساد فيها البربر على البلاد ، أخفيت الكتب في الأديرة ، وكان مقدرها لها أن تنجو من أعمال التدمير التى قام بها أولئك الغزاة ، وهناك كون منها الرهبان مكتبات خاصة ، منها مكتبات دير سان مارتان في تور Tours ، وسان جال في سويسرا ، وسان بونيفاس في فولدا بألمانيا ، ودير مون كاسان في إيطاليا .

دار المحفوظات الأهلية بباريس

في حى ماريه بباريس ، توجد بوابة ضخمة ملفنة للنظر ، وهى تؤدى إلى المدخل

في كل مكتبة كبيرة ، توجد قاعة أو أكثر للمطالعة ، مخصصة للقراء الذين يرغبون في الاطلاع داخل المكتبة .

والمكتبات عادة لا تغير أكثر من كتابين في وقت واحد . وللحصول عليهما تتبع الإجراءات الآتية :



- مراجعة الفهارس ، وهى بطاقات تحمل أسماء المؤلفين الذين توجد مؤلفاتهم في المكتبة ، مرتبة ترتيبا هجائيا ، وموضوعة داخل أدراج خاصة . كما أنها تشمل على أسماء المؤلفات .
- بعد العثور على البطاقة الخاصة بالكتاب المطلوب ، يسجل الرقم الذى تحمله ، والخاص بموضعها في درج الفهارس ، في استمارة الاستعارة ، مع تدوين اسم المستعير ، ولقبه ، وعنوانه .
- تقدم الاستمارة إلى موظف المكتبة المختص بتسليم الكتب للجمهور . وهناك موظفون آخرون مهمتهم الأساسية إحضار الكتب المطلوبة من فوق الأرفف .
- بعد استلام الكتاب المطلوب ، يجلس المستعير في قاعة الجمهور . وهناك موظفون آخرون مهمتهم الأساسية إحضار الكتب المطلوبة من فوق الأرفف .
- وأخيرا يعاد الكتاب في حالة جيدة إلى موظف المكتبة ، الذى يعيده إلى مكانه الخاص فوق الأرفف .
- التام بالمحافظة عليها لمنع تلفها .

والمكتبات قد تكون :

أو طبية ، أو قانونية ، أو خاصة ، أو عامة (مفتوحة للجميع) ، أو تابعة للبلدية أو للدولة . وقد تكون المكتبة تجارية ، إذا كانت تغير كتبها مقابل رسم ، أو متنقلة إذا كانت محمولة على مركبة تنقل بها إلى الأماكن البعيدة أو المحرومة من الكتب ، أو شعبية ، إذا كانت تهدف إلى تثقيف أفراد الشعب .

كلاسيكية : وتشتمل على كتب المؤلفين الكلاسيكيين . فنية ، أو علمية ، أو متخصصة : إذا لم تشتمل إلا على كتب في موضوعات محددة . عامة : إذا اشتملت على جميع أنواع الكتب . وقد تكون : مكتبة أبحاث ، أو مكتبة جامعية ،

في هذا العدد

- إقليم نيولستر - تاريخه الحديث .
- حرب البوير " ١٨٩٩ - ١٩٠٢ " .
- بلدان ومدن أيرلند .
- تأثير النباتات على مناخها الطبيعية .
- العقارب والعناكب وما ينجم إليهما .
- نهر الأمازون .
- الشرق في أمريكا .
- عربات السكك الحديدية البريطانية .
- أندريا تشيزالينو .

في العدد القادم

- سوريا ولبنان والأردن : من الناحية التاريخية .
- أوروبا قبل حرب ١٩١٤ - ١٩١٨ .
- اقتصاد أيرلند .
- جنوب أفريقيا : نظرية عامة .
- أشجار التوت والتين .
- معركة بورك ستاون .
- اقتصاد الولايات المتحدة .
- الحياة في المروج .
- ابن طغريل .

" CONOSCERE " 1958 Pour tout le monde Fabbri, Milan
1971 TRADEXIM SA - Genève
autorisation pour l'édition arabe

الناشر: شركة تراكسيم شركة مساهمة سويسرية "جنيف"

مكتبة

بعض الإصطلاحات الخاصة بالمكتبات

- القائمة : وتشمل بيانا بالكاتب التي تضمها المكتبة .
- الاستارة : الطلب الذي يجب استيفاء بياناته عند طلب الكتب .
- البطاقة : وتحمل البيانات الخاصة بتبويب الكتب .
- العاملون في المكتبات :
- أمين المكتبة : الذي يشرف عليها ، وعلى صيانة محتوياتها .
- الموزع : ويقوم بتسليم الكتب لمن يطلبها .
- المراقب

المكتبات في العالم العربي

حفل تراثنا على مر العصور بالاهتمام بالمكتبات ، فكانت مكتبة الإسكندرية أشهر مكتبات العصر القديم ، ونشأت في بغداد والقاهرة وغيرها من العواصم العربية ، مكتبات كانت مراكز إشعاع في العصور الوسطى . وجاءت النهضة الحديثة ، وأسست دار الكتب المصرية عام ١٨٧٠ ، وقامت الجامعات والمعاهد والمدارس في أرجاء العالم العربي ، ونشطت حركة الطباعة والنشر ، وزاد الاهتمام بأمور الثقافة ، واحتلت الكلمة المطبوعة مكانها بين وسائل الإعلام في المجتمع العربي الجديد . فكان من الضروري أن تنشأ المكتبة العربية الحديثة ، معتمدة على أساس من التراث العربي ، وممتدة إلى جوانب الحياة العربية في شتى نواحي الثقافة والفكر والعلم ، وتنوعت الخدمات المكتبية وفق الحاجات الاجتماعية ، وفئات القراء ، وظهرت المفاهيم الجديدة للمكتبات القومية والجامعية والمتخصصة والعامة . ولم تعد المكتبة اليوم مجرد مكان لحفظ الكتب وتخزينها ، فقد فرض عليها التطور الحضاري عديدا من المسؤوليات والواجبات ، وتشعبت مجالات العمل أمامها .

مكتبة الإسكندرية :

أنشأها بطليموس (حوالي ٣٠٠ ق . م) لنقل الآداب اليونانية إلى مصر ، وازدهرت على أيام بطليموس الثاني (٢٨٥ - ٢٤٦ ق . م) ، و بطليموس الثالث (٢٤٦ - ٢٢١ ق . م) فوسعت ونمت مجموعتها ، وكانت مدونة على البردى وعلى الرقوق على شكل لفائف ، وقيل إن عددها بلغ حوالي ٤٠٠,٠٠٠ لفافة متنوعة ، ونحو ٩٠,٠٠٠ لفافة مفردة أي لمصنف واحد ولمؤلف واحد . (كان بالإسكندرية في المهديين اليوناني والروماني مكتبتان : الأولى المكتبة الكبرى ، وكانت بالبروكيوم من أحياء الإسكندرية ، والثانية المكتبة الصغرى ، وكانت بمعبد السرابيوم ، وتلك أنشأها بطليموس الثاني ، وقد بلغت مجموعاتها حوالي ٤٣٠٠٠ من لفائف البردى) . ولما وصل يوليوس قيصر إلى الإسكندرية ٤٨ ق . م ، نشبت معركة بحرية ، واشتعل حريق هائل أتلف دار صناعة السفن وما جاورها من المباني ، وفيها مكتبة الإسكندرية العظمى ، وبذلك فقدت الحضارة تراثا لا يمكن أن يعوض .

دار الكتب المصرية :

تعد « دار الكتب المصرية » من أقدم المكتبات القومية في الوطن العربي ، وقد أنشأها على مبارك في عام ١٨٧٠ في درب الجماميز .

وفي عام ١٩٠٤ ، انتقلت إلى مبناها بميدان أحمد ماهر (باب الخلق) ، وفي ٢٣ يوليو ١٩٦١ ، وضع حجر الأساس لمبنى دار الكتب الجديدة على كورنيش النيل ، وقد تم الانتهاء من إنشائها فعلا .

وقد وضعت للمبنى الجديد خطة شاملة ، تستهدف تحقيق عدد من الوظائف والخدمات على ضوء المفاهيم العلمية الحديثة لدور مكتبة الدولة . والدار في وضعها الجديد تتبع الهيئة المصرية العامة للكتاب ، وتضم عدة قطاعات أساسية أهمها :

- ١ - المكتبة القومية : وهي المؤسسة التي تقوم على حفظ التراث القومي المسجل ، وتيسر اطلاع الباحثين المتخصصين عليه بكل وسيلة ممكنة .
- ٢ - المكتبات العامة : وهي مجموعة المكتبات المستولة عن تيسير مواد القراءة لمختلف فئات الشعب ، وتنسيق عملها مع وحدات الخدمة العامة في القطاعات الأخرى ، وتنتشر المكتبات العامة في مختلف الأحياء ، كفروع لدار الكتب .

٣ - دار الوثائق القومية : وتضم مجموعة كبيرة من المخطوطات العربية والفارسية والتركية النادرة ، تربو على سبعين ألف مجلد مخطوط ، وثلاثة آلاف بردية مكتوبة باللغة العربية ، وخمسة وثيقة مدونة على الرق والجلود .

٤ - مركز تحقيق التراث ونشره

٥ - مركز وثائق ودراسات تاريخ مصر المعاصر

المكتبات المتخصصة والجامعية :

وهي تخدم فئة خاصة من الجمهور ، وتهتم بالحصول على أنواع معينة من المطبوعات في فروع معينة من العلوم ، ككليات الإدارات الحكومية والهيئات والمؤسسات ، ومكتبات الجامعات ومراكز البحوث . ويوجد في مصر من هذه المكتبات حوالي ٣٩٥ مكتبة ، منها ٦٣ مكتبة جامعية .

المكتبات المدرسية :

تقوم مكتبات المدارس - بجانب خدمتها للمناهج التعليمية وتدريب التلاميذ على استخدام الكتب والمراجع ، والأسلوب العلمي لإعداد البحوث - بأنواع مختلفة من الأنشطة التربوية مثل ، عقد ندوات ، وتنظيم برامج ثقافية ، وإلقاء محاضرات ، وإجراء مسابقات في القراءة . .

وتقوم إدارة المكتبات المدرسية بوزارة التربية والتعليم في مصر ، بالإشراف على هذا القطاع الهام من المكتبات في مختلف المراحل التعليمية التي تضم أكثر من خمسة ملايين تلميذ ، منهم حوالي مليون ونصف بالمدارس الإعدادية والثانوية ودور المعلمين ، التي يبلغ عددها ٢٢٠٣ مدارس ، زودت ١٣١٥ منها بمكتبات نموذجية .

يمكن الحكم على درجة تحضر دولة ما بعدد ما بها من مكتبات ، لا بعدد ما تملكه من سيارات ، أو مصانع ، أو مراكز ذرية . والدولة التي يكثر بها عدد المكتبات ، وتنتشر في مختلف أرجائها ، ويكثر التردد عليها ، تعد دولة متحضرة ، حتى ولو كانت فقيرة . ويقاس مستوى معيشة الأسرة بعدد الكتب التي لديها ، والتي يقرأها أفرادها ، ويرجعون إليها ، أكثر مما يكون حكنا عليها بما تملكه من جهاز للتليفزيون وسيارة . والمكتبة الخاصة أبعد من أن تكون من الكماليات ، بل هي ضرورة هامة ، ولا سيما في الأسر التي لديها أطفال ، إذ أن الكتب من وسائل تعليمهم ، وإشباع فضولهم . وإذا كانت الكتب في متناول أيدي الأطفال ، فإنهم يميلون بالفرصة لتصفحها والرجوع إليها . وبذلك فهم يتعلمون كيف يحبونها ، ويقدرون فائدتها . والكتب بصفة خاصة هي التي تعدهم لحياة المستقبل . وقد أصبحت الكتب قليلة التكاليف في عصرنا الحاضر ، وإذا عمل كل فرد على اقتطاع جزء بسيط من ميزانيته - ولو ٣٪ أو ٤٪ منها - ليشتري به كتابا ، لأصبحت لديه بعد زمن وجيز مكتبة لا بأس بها ، وعندئذ يشعر بأن المنزل شيئا ثميناً ، يصعب الاستغناء عنه .

منظر داخلي لمكتبة مدينة الفاتيكان

